



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guida per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

HARVARD LAW LIBRARY

CERVELLI DI DELINQUENTI

Y C

CERVELLI DI DELINQUENTI

(SUPERFICIE PARIETO-TEMPORO-OCCIPITALE)

RICERCHE DI ANATOMIA

DEL

PROF. LORENZO TENCHINI

DIRETTORE DELL'ISTITUTO DI ANATOMIA UMANA DELLA R. UNIVERSITÀ
DI PARMA.

Memoria Seconda

ONORATA DI UN ASSEGNO STRAORDINARIO DI INCORAGGIAMENTO
DAL R. ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE
ALL'ADUNANZA SOLENNE DEL 13 GENNAJO 1887

Con 28 Figure Litografate

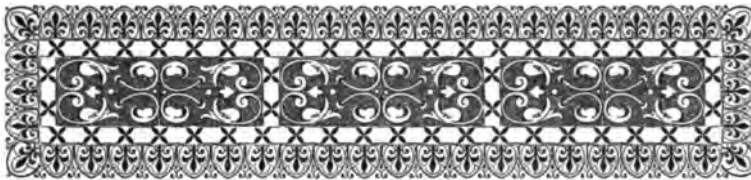


PARMA

STAB. TIPOGR. LUIGI BATTEI LIBR.-EDITORE

—
1887

Harv Lib.
III
921
TEN



PREFAZIONE

CONTINUO lo studio delle circonvoluzioni e delle scissure, quali si incontrano in cervelli di delinquenti, argomento di cui già altra volta mi sono occupato, descrivendo la *superficie metopica* (1).

Gli stessi criteri e le medesime ragioni, esposti in quel primo lavoro, mi inducono oggi a rendere conto di queste nuove indagini anatomiche, intese unicamente a contribuire allo studio della vasta regione parieto-temporo-occipitale.

Mi parve che all' Antropologia criminale, dalla quale vuolsi da alcuni far dipendere la soluzione di importantissimi problemi, dovessero anzi tutto soccorrere i risultamenti di lunghe, ripetute e spassionate

(1) L. TENCHINI — *Cervelli di delinquenti* — Superficie metopica — Parma, 1885 (L. Fattei, edit.).

osservazioni fatte nel dominio della pura anatomia, e specialmente di quella parte, sopra tutte difficilissima, che concerne l'organo del pensiero.

Ricerche di siffatta maniera sono, senz'altro, tuttora troppo scarse, e qua e là, a mio avviso, non molto esatte, perchè si possa con sicurezza venire a conclusioni fruttuose, massime per quello che si riferisce alla regione, che qui mi propongo di esaminare.

Dichiaro che da nessuna teorica fui dominato nelle indagini, per le quali raccolsi e conservai cinquanta cervelli (1) di individui morti nelle carceri, avuti nelle migliori condizioni per uno studio morfologico, secondo quanto mi tornò possibile, completo. Dove stimai necessario istituì anche dei confronti con uomini non criminali, e a quelle particolarità, che mi sembrarono più notevoli per istabilire delle differenze, cercai di dare maggiore risalto.

Ciò facendo, non intesi però affermare sempre concetti assoluti, poichè credo troppo fermamente che, solo con prove numerose e con giustezza valutate, debba farsi la luce del vero.

Non per tanto ritengo degne della massima considerazione le intricate e complesse questioni, che si agitano sulla natura della delinquenza, e però confido non sieno per essere senza profitto le ricerche anatomiche che a quelle questioni si rivolgono, per concorrere

(1) Sono conservati col metodo-Giacomini nel Museo di Anatomia normale della R. Università di Parma.

a fornire la base sicura dei fatti rigorosamente interpretati, ai quali soltanto devono uniformarsi le conclusioni.

— Nel contesto dello scritto citai fedelmente le *Osservazioni*, a cui un dato particolare anatomico poteva riferirsi; ma poi le raccolsi tutte sommariamente sulla fine del libro in un *Prospetto riassuntivo*, perchè fosse più utile il lavoro, col registrarvi quelle maggiori notizie o quelle note anatomiche più importanti, che stimai meritevoli di essere in ispecial modo affermate.

Le *Figure*, disposte in 14 *Tavole* (1), sono ritratte dal vero e a proporzioni presso che naturali; rappresentano in complesso 14 emisferi cerebrali, di ciascuno dei quali il disegno è doppio, essendo uno schematico del tutto, e l'altro solo nella parte che non venne presa in esame. Così mi parve di conseguire la maggior possibile chiarezza, poichè (come fece il Benedikt) (2) da un lato sono segnati i richiami giusta le esigenze della descrizione, e dall'altro appaiono i contorni delle circonvoluzioni e il decorso dei solchi nella loro interezza a canto del disegno lineare.

Parma, Marzo 1887.

LORENZO TENCHINI.

(1) Mi è caro ringraziare pubblicamente gli egregi signori L. e G. Bombicci, studenti di medicina, che vollero prestarmi anche pei disegni di queste figure (come già per quelli della prima Memoria) l'opera loro cortese ed intelligente, sì che la parte iconografica del lavoro riuscì scrupolosamente corretta e precisa.

(2) M. Benedikt — *Anatomische Studien an Verbrecher — Gehirnen für Anthropologen, mediciner, Juristen und Psychologen bearbeitet* — Wien, 1879.

I

**DELLA CIRCONVOLUZIONE PARIETALE
ASCENDENTE**



I

DELLA CIRCONVOLUZIONE PARIETALE ASCENDENTE

Nello studio di questa circonvoluzione che, e dal punto di vista puramente anatomico e da quello dell'importanza funzionale giusta quanto le moderne ricerche fisiologiche dimostrarono, è certamente una fra le principali della corteccia cerebrale, non moltissime nè forti varietà rinvenni nei cervelli da me presi qui in considerazione.

Disposta a segnare il limite anteriore del lobo parietale immediatamente dietro il solco di Rolando, di cui costituisce il labbro posteriore, questa circonvoluzione si presentò in generale meno grossa della corrispondente frontale ascendente, colla quale, come è noto, si unisce in alto e in basso piegandosi in avanti. Tuttavia non molto raramente vidi la grossezza delle due circonvoluzioni eguagliarsi, e cioè nelle seguenti proporzioni:

+

8 volte in entrambi i lati	— 16 emisferi
10 » a sinistra	— 10 »
1 volta sola a destra	— 1 emisfero

TOTALE 27

Del pari notai non essere che raramente del tutto uniforme la grossezza, poichè invece, come regola, posso affermare il maggior relativo volume in corrispondenza del terzo medio della sua estensione in confronto delle altre due porzioni, superiore ed inferiore.

Meritano poi speciale menzione, sempre in riguardo del volume, alcuni casi in cui questo, sottraendosi alla solita regolarità di distribuzione, era tutt' affatto variabile e, direi quasi, saltuario, onde a piccolissimi tratti di circonvoluzione relativamente robusta altri se ne alternavano gracilissimi e molto brevi, sì da apparire in forma di istmi.

Esempi di siffatta maniera, in cui però la irregolarità colpiva soltanto la metà inferiore della circonvoluzione, furono due emisferi cerebrali di destra (oss. 4^a e 16^a) e l' emisfero sinistro dell'osservazione 35^a (tav. XIII). Qui due tratti relativamente voluminosi si succedono, collegati da una tenuissima e breve piega, dei quali uno è superiore a forma triangolare e l'altro inferiore regolarmente quadrilatero.

Del resto maggiori e più estese irregolarità di volume, tali da comprendere tutta la circonvoluzione, rinvenni in altri quattro casi, e cioè in tre emisferi di sinistra (oss. 2^a, 26^a, 9^a - tav. II) ed in un ultimo di destra (oss. 31^a).

Interruzioni — Sulla possibilità che la circonvoluzione parietale ascendente, al pari della frontale che vi corrisponde, presenti delle intaccature più o meno profonde, da poter essere considerate vere interruzioni della circonvoluzione, gli autori raccolsero molte osservazioni. Tuttavia la ricorrenza è da tutti affermata meno frequente in confronto della frontale. Io pure potrei dire altrettanto; nondimeno i casi occorsimi, in quest' ordine di indagini, non furono del tutto rarissimi.

In otto emisferi cerebrali (6 di sinistra e 2 di destra) l'interruzione avveniva al punto d'unione circa del terzo medio col terzo inferiore, e, di questi, in quattro (2 a sinistra e 2 a destra) il solchetto terziario fortemente obliquo in basso e all'indietro faceva comunicare il solco di Rolando con quello di Silvio. Negli altri quattro invece (tutti di sinistra) la comunicazione si verificava col retrostante solco postrolandico.

In due casi (oss. 5^a e 47^a, a destra) l'interruzione, del resto poco marcata, si manifestava più in alto, e cioè nel terzo superiore della circonvoluzione, ed anche qui la scissura di Rolando si univa colla postrolandica.

In due esempi finalmente trovai doppia interruzione, una fra il terzo superiore ed il medio, l'altra fra questo e l'inferiore, in modo che la circonvoluzione appariva come rotta in tre pezzi distinti. Ritengo questa combinazione molto rara, ed erano in tali condizioni l'emisfero cerebrale sinistro dell'osservazione 28^a ed il destro della 26^a.

Decorso — Il decorso della circonvoluzione parietale ascendente è, si può dire, in generale molto tortuoso; pure, discendendo ai particolari, raccolsi alcune note, che non mi sembrano da trascurarsi.

Tipicamente foggata a tre grandi curve, che si adattano esattamente a quelle della frontale ascendente, è frequente il caso di vedere del tutto mancare il tipo, sia perchè la circonvoluzione si mantiene quasi affatto rettilinea, obliqua in basso ed in avanti, sia perchè le curve sono maggiori e più numerose del solito.

Registro gli esemplari più notevoli.

Trovai la massima regolarità di decorso, onde la circonvoluzione manifestavasi con scarsissime e leggiere sinuosità, in dieci esemplari, 8 di sinistra e 2 di destra: mentre invece molto più frequentemente m'avvenne di incontrare forme più complicate così da allontanarsi dal tipo, sia per esagerazione nel numero delle curve, sia per la diversa ed irregolare loro distribuzione.

1.° Notai la circonvoluzione comporre, nell'insieme, da

sei ad otto piccole curve regolari, uniformi, con convessità alternatamente posteriore ed anteriore, in quattro emisferi, due di destra (oss. 9^a e 24^a), e due di sinistra (oss. 13^a e 20^a).

2.° Due volte (a sinistra - oss. 11^a - tav. IX e 14^a - tav. VII) queste medesime curve brevi e minute non apparvero che nella metà inferiore della circonvoluzione, mentre la metà superiore era del tutto rettilinea.

3.° Meno raro (tre casi) mi fu dato vedere sinuosa assai la metà superiore e rettilinea l' inferiore (2 a destra e 1 a sinistra).

4.° Del resto flessuosità più numerose dell'ordinario, da 4 a 5 a 6, vidi con una certa frequenza, ma non uniformi, sibbene disposte così da essere più larghe in basso che in alto. Dimostrativi per questa varietà furono specialmente tre emisferi cerebrali, uno di destra (oss. 11^a) e due di sinistra (oss. 21^a e 36^a), nei quali le curve sommarono, in tutto, a sei.

5.° Finalmente altre disposizioni più strane, e maggiormente disformi dal tipo fondamentale, m'occorse di registrare in quattro emisferi.

In uno (oss. 40^a, a destra) i quattro quinti superiori della circonvoluzione erano composti ad unica, larga, regolarissima curva, foggata a lettera C colla concavità rivolta in avanti, mentre il quinto inferiore discendeva del tutto rettilineo, in modo da formare un angolo retto colla maggior porzione soprastante, fino a raggiungere la scissura di Silvio.

In un altro (oss. 8^a, a destra) una stessa curva generale, identica alla precedente, componeva i quattro quinti superiori, essendo al contrario il piccolo tratto inferiore rappresentato da una seconda brevissima flessuosità a lettera C aperta in avanti.

Nel terzo esemplare (oss. 7^a, a destra) la circonvoluzione era rettilinea all'estremo superiore per un centimetro e mezzo circa; poscia per altrettanto curvilinea a C come i precedenti; nella porzione successiva, e per il tratto di cent. 3,5 ritornava rettilinea; nell'estremo terminale inferiore ricompariva curvilinea, come nella parte alta.

Nell'ultimo emisfero (oss. 15^a, a sinistra) la circonvoluzione, di cui si discorre, era disposta secondo una linea doppiamente spezzata, e cioè: il terzo superiore appare rettilineo affatto, ma poscia si piega ad angolo retto in avanti per un centimetro e mezzo circa, e in fine si riflette in basso, giungendo a toccare il solco di Silvio, per i rimanenti due terzi.

Tali sono le principali varietà di forma incontrate nel decorso della circonvoluzione parietale ascendente, dalle quali si può di leggieri argomentare la grande facilità con cui essa si discosta, e notevolmente, dal tipo fondamentale.

— Del resto è frequente osservarvi impressi dei tenui solchi terziarii, come in altre circonvoluzioni della corteccia cerebrale. Mi apparvero, in generale, più facili verso gli estremi, in alto e in basso, che nel terzo medio, il quale mi si presentò ordinariamente liscio ed uniforme. Nondimeno alcune eccezioni notai in proposito, ed una sopra tutto mi sembra degna di nota.

Trattasi dell'emisfero destro dell'osservazione 41^a: qui la circonvoluzione parietale ascendente compone cinque curve regolari, che si succedono d'alto in basso, tre con convessità anteriore, e due con convessità posteriore. Or bene, la seconda curva, concava in avanti, si trova profondamente incisa da un solco terziario curvilineo tale che accenna manifestamente a rendere duplice questo tratto di circonvoluzione. Il solchetto, a cui qui si allude, è regolarissimo, a concavità anteriore, e lungo ben cent. 2,3.

Così la circonvoluzione sembra duplicarsi in un tratto della sua estensione, e si fa palese poi questo aspetto su più larga estensione tutte le volte (invero rare) in cui i solchetti terziarii sono numerosi e disposti sopra tutta la lunghezza della circonvoluzione. Questo fatto accade specialmente in taluno di quei casi nei quali, nel complesso, uguaglia in grossezza la frontale ascendente.

Notevole in proposito fu l'emisfero sinistro dell'Oss. 37^a.

— Ed ora conviene ricordare il modo con cui alle due estremità la circonvoluzione parietale ascendente si unisce colla corrispondente frontale sui contorni del solco di Rolando.

Già altra volta (1) toccai dell'argomento, discorrendo di questa importantissima scissura, ed illustrando le varie comunicazioni sue coi solchi interemisferico o silviano, oppure dimostrando i casi della sua assoluta indipendenza.

Il nuovo materiale aggiunto a quello che fu base della prima Memoria, mi obbliga a ritornare qui indirettamente sul discorso.

Riferisco per sommi capi:

1.° L'eventualità più frequente di tutte fu quella in cui le due circonvoluzioni *ascendenti* si univano superficialmente in basso sopra la scissura di Silvio, così da togliere a questa ogni comunicazione col solco di Rolando, mentre contemporaneamente in alto l'unione avveniva sulla faccia interna dell'emisfero, in modo di permettere l'anastomosi fra le due scissure, rolandica ed interemisferica.

.Di tal natura furono, in tutto, 49 emisferi:

13 volte in entrambi i lati	—	26 emisferi
11 " solo a destra	—	11 "
12 " " a sinistra	—	12 "

TOTALE 49

2.° Vennero poscia, pure con proporzioni notevoli, i casi nei quali l'unione fra le due circonvoluzioni *ascendenti* avveniva tanto in alto che in basso superficialmente così da rimanere chiuso agli estremi il solco di Rolando.

Di questa maniera sono, in complesso, 33 emisferi cerebrali. E cioè:

7 volte in entrambi i lati	—	14 emisferi
9 " solo a destra	—	9 "
10 " " a sinistra	—	10 "

TOTALE 33

(1) L. TENCHINI — *Cervelli di delinquenti* (Superficie metopica) a pag. 55 e seg. — Parma, 1885.

3.^o Con molto minore frequenza vidi ripetersi la possibilità che le due circonvoluzioni, frontale e parietale, si uniscano profondamente all'una e all'altra estremità in guisa da stabilire l'anastomosi del solco rolandico contemporaneamente coll'interemisferico e col silviano.

In tutto furono 14 esempi, così ripartiti:

4 volte in entrambi i lati	—	8 emisferi
4 " solo a destra	—	4 "
2 " " a sinistra	—	2 "

TOTALE 14

4.^o Finalmente la più rara varietà fu quella in cui l'unione superficiale avveniva solo in alto, mentre contemporaneamente era profonda all'estremo inferiore, così che il solco di Rolando poteva comunicare liberamente col silviano, senza penetrare nell'interemisferico.

Complessivamente i casi di questa specie furono quattro:

2 a destra (oss. 9 ^a e 25 ^a)	—	2 emisferi
e 2 a sinistra (oss. 20 ^a e 23 ^a)	—	2 "

TOTALE 4 (1).

-- A completare i particolari, che concernono l'anatomia della circonvoluzione parietale ascendente, dovrei dire delle *radici* che vi si staccano posteriormente per dare origine ai *lobuli parietali*, e discorrere delle frequenti varietà che esse presentano; ma di questo stimo opportuno parlare in proposito del *solco postrolandico*, poichè è precisamente dal modo diverso di comportarsi e dal diverso numero di siffatte radici che dipendono tutte le modalità numerose e svariate che caratterizzano il solco postrolandico stesso.

(1) Sono quei medesimi, ed i soli, che furono ricordati nella mia prima Memoria (cit.) a pag. 57.

II

DEL SOLCO POSTROLANDICO



II

DEL SOLCO POSTROLANDICO

Il solco che rasenta il margine posteriore della circonvoluzione parietale ascendente, circoscrivendola all'indietro, fu detto giustamente dal Giacomini *postrolandico*, per ricordare i suoi rapporti di vicinanza col solco di Rolando.

Così definito, torna evidente che esso dovrà adattarsi fedelmente alle modalità di conformazione della circonvoluzione di cui segue il contorno, e specialmente modificarsi a norma del numero e della disposizione delle radici, che da essa si staccano per comporre i retrostanti *lobuli parietali*, superiore ed inferiore.

Dichiaro tosto che le varietà da me incontrate furono moltissime.

Si manifesta il solco postrolandico nella sua massima evidenza e semplicità, tale da poter essere riguardato come tipo, quando la circonvoluzione parietale ascendente, a de-

corso poco tortuoso, si staccano due sole radici, una dall'estremo superiore l'altra dall'inferiore, a comporre separatamente i lobuli parietali. In questo caso il solco non ha altro rapporto di continuità che coll'interparietale, ciò che avviene a metà circa del suo tragitto.

Ecco come si possa allora, per questa circostanza, dividere la scissura postrolandica in due porzioni, una superiore all'ingresso del solco interparietale, l'altra inferiore. La prima (sempre secondo le norme più conformi al tipo) termina in alto bipartita con rami brevi, divergenti a lettera V, nell'apertura della quale viene a finire chiusa la scissura calloso-marginale. La seconda porzione (che io vorrei esclusiva del solco postrolandico, e non confusa coll'interparietale) finisce in basso semplice, senza comunicazioni colla sottostante scissura di Silvio.

In tal modo circoscritto, il solco postrolandico viene facilmente riconosciuto, poichè si fa notare massime per la sua estensione, che eguaglia quella della circonvoluzione parietale ascendente. Ma intorno a questa disposizione, che, a vero dire, così caratteristica non trovai che otto volte, sette a destra e una a sinistra (vegg. la tav. IX, che riguarda l'oss. 11^a, a sinistra), quali e quante svariate modificazioni si riscontrano! Le quali possono essere tanto profonde da togliere al solco quasi del tutto le sue note distintive.

Comincio a ricordare le varietà più semplici, malgrado le quali tuttavia il solco, sempre distendendosi lungo tutto il decorso della parietale ascendente, non è interrotto in alcun punto della sua estensione. E per queste prime e più facili variazioni solo noteremo in esso dei diverticoli o delle comunicazioni insolite, oppure ne vedremo tolta la continuità colla scissura interparietale.

Comunicazioni insolite — Numerosi esempi di siffatte comunicazioni mi venne fatto di raccogliere, onde potrei dire, in complesso, che il solco postrolandico può anastomizzarsi con tutte le scissure vicine.

Amo ricordarle per ordine di frequenza.

a) *Col solco di Silvio* — Questa fu la possibilità

meno rara di tutte, poichè mi capitò di osservarla in 29 emisferi cerebrali, 15 di destra e 14 di sinistra. Affermando questo, riassumo tutti i casi, anche quelli in cui, per verità, la comunicazione avveniva mediante incisure superficiali; tuttavia di questa specie furono pochi (sei esempi), avendo invece incontrato il più spesso anastomosi, fra il solco postrolandico ed il silviano, molto profonde.

Convien osservare che spesso la comunicazione, per la quale si richiede necessariamente l'approfondarsi della radice che dà origine al lobulo parietale inferiore, non si effettua in modo *diretto*, cioè sul prolungamento del solco postrolandico, sibbene per mezzo di una leggiera deviazione posteriore, che quest'ultimo compone verso l'estremità sua inferiore. Accade questo quando la radice del lobulo parietale non è solcata al suo sorgere dalla parietale ascendente, ma lo è poco dopo, alla distanza di un centimetro, o poco più.

Erano in queste circostanze 13 emisferi (9 di destra e 4 di sinistra).

Infine, fra i 29 casi complessivamente citati, tre offrivano esempi di doppia comunicazione colla scissura di Silvio. E per ciò il solco postrolandico si presentava in basso duplicato a lettera V capovolta, con branche liberamente e profondamente aperte. Due si riferiscono agli emisferi cerebrali dell'osservazione 17^a, ed il terzo all'emisfero di sinistra dell'osservazione 13^a.

b) Col solco interemisferico — Dicemmo che nei casi tipici il solco postrolandico termina in alto biforcuto con branche divergenti a V, e chiuse in grembo del lobulo parietale superiore. Or bene, tale è veramente la condizione che si verifica più comunemente; tuttavia alcune volte la bipartizione non avviene, e, sia nel primo che in questo secondo caso, è possibile osservare la comunicazione col solco interemisferico.

Diciannove, in tutto, furono gli emisferi cerebrali che presentavano siffatta particolarità (10 di destra e 9 di sinistra), e, di questi, in sei (3 di destra - oss. 10^a, 31^a, 34^a e 3 di sinistra - oss. 16^a, 18^a, 30^a) l'unione avveniva direttamente,

essendo unico il solco postrolandico in alto; mentre invece negli altri casi si verificava la comunicazione per uno dei due rami di bipartizione: in dodici pel ramo posteriore e in uno (oss. 32^a a destra) pel ramo anteriore.

Osservo che il più spesso il diverticolo anastomotico non si limitava a raggiungere soltanto il solco interemisferico, ma invadeva più o meno estesamente anche la corrispondente faccia piana dell' emisfero (lobulo quadrato) tanto che in due casi lo vidi prolungato ed esteso fino a toccare la faccia superiore del corpo calloso. In un altro caso poi (oss. 6^a, a sinistra) era così lungo e sinuoso che, dirigendosi in basso e all'indietro, finiva nella scissura perpendicolare interna.

In quasi tutti (due soltanto eccettuati) la comunicazione fra solco postrolandico ed interemisferico vidi verificarsi dietro la terminazione superiore della scissura calloso-marginale, riguardando le eccezioni:

1.° il caso in cui (oss. 32^a, a destra) era il ramo anteriore di biforcazione superiore soltanto quello che raggiungeva il solco interemisferico, e qui la fusione avveniva anteriormente alla scissura calloso-marginale;

2.° un caso (oss. 30^a, a sinistra) in cui invece, non essendo duplicato il solco postrolandico in alto, questo si continuava in modo direttissimo colla stessa scissura frontale interna.

c) *Col solco di Rolando* — Mi basta richiamare le varietà più sopra ricordate circa le *interruzioni* della circonvoluzione parietale ascendente per comprendere tutti i casi in cui il solco di Rolando comunica col postrolandico. Tuttavia mi preme di dichiarare subito che non sempre, quando esiste più o meno profonda una incisura che interrompa il decorso della circonvoluzione ora nominata, avviene l'anastomosi fra le due scissure, a cui qui si allude. Fallisce questa unione quando l'interruzione si verifica al terzo inferiore e in pari tempo l'origine del lobulo parietale inferiore ha luogo dalla parietale ascendente più in alto del consueto, onde il solco di Rolando viene a comunicare invece con quello di Silvio.

Sopra i dodici casi complessivamente ricordati di interruzioni varie della circonvoluzione parietale ascendente quattro si trovarono precisamente in queste circostanze, e cioè due emisferi cerebrali di destra (oss. 24^a e 33^a) e due di sinistra (oss. 6^a e 39^a).

In un quinto esemplare poi (oss. 19^a a sinistra) l'incisura di interruzione terminava chiusa in basso e all'indietro frammezzo a due piccole pieghe, disposte così da comporre un lobuletto triangolare, dal quale traeva origine il lobulo parietale inferiore.

d) *Colla scissura parallela* — Dalla metà inferiore del solco postrolandico accade di vedere molto spesso staccarsi un diverticolo, più o meno lungo e variamente sinuoso, il quale, dirigendosi posteriormente e in basso, si insinua a fondo cieco fra i due rami terminali della circonvoluzione temporale superiore, della quale avremo occasione di parlare più avanti. Siffatto diverticolo è per ciò in diretto rapporto con questi stessi rami frammezzo a cui si adatta fedelmente, circoscrivendoli di solito in modo distinto.

Può accadere invece che esso si spinga molto più in basso, così da separare nettamente le due pieghe di divisione e da ridurre in certo modo la circonvoluzione temporale superiore al solo suo ramo anteriore, ripiegato verso la parietale ascendente, distaccandone (almeno superficialmente) il tratto posteriore. In questi casi il diverticolo, e per esso il solco postrolandico, giunge a comunicare colla scissura parallela.

Di tale possibilità annotai tre esempi (due a destra ed uno a sinistra):

nel primo (oss. 11^a, a destra) il solco postrolandico, mentre era marcatamente bifido in alto, lo era del pari in basso, dove il ramo posteriore girava appunto dietro la terminazione della circonvoluzione temporale superiore (qui fatta assai semplice) e profondamente giungeva nella scissura parallela, di cui continuava la curva generale;

nel secondo (oss. 17^a, pure di destra) si verificava maggiore complicazione, poichè, mentre il solco postrolandico

finiva in basso bipartito e i due rami giungevano distintamente nel solco di Silvio, in pari tempo dal ramo posteriore di duplicatura partiva un breve diverticolo, che, dirigendosi all'indietro e incidendo di traverso la circonvoluzione temporale superiore, riusciva a mettere capo nella scissura parallela;

nell'ultimo esemplare (oss. 29^a, a sinistra - tav. XI) il solco postrolandico terminava bensì *unico* in basso fino a raggiungere la scissura di Silvio, ma, poco prima di toccarla, con un diverticolo posteriore, simile in tutto al precedente per la sua disposizione, interrompendo la temporale superiore, si spingeva nella scissura parallela.

— Da quello che siamo venuti fin qui esponendo risulta che il solco postrolandico può contrarre relazione di continuità con tutte le principali scissure che lo attorniano. Aggiungo che mi fu possibile trovare parecchie di tali comunicazioni insolite contemporaneamente in un medesimo emisfero.

Così: si univa in pari tempo al solco interemisferico e al silviano in quattro emisferi, 3 di destra (oss. 10^a, 32^a e 43^a) e 1 di sinistra (oss. 31^a); e al solco di Rolando e a quello di Silvio insieme nell'emisfero sinistro dell'osservazione 3^a.

— *Indipendenza assoluta del solco postrolandico dall'interparietale* — Esaminati i casi a me occorsi, dei quali si venne fin qui discorrendo, in cui, pur sempre essendo continuo, il solco postrolandico si univa ad altre scissure vicine insolite, giova ora prendere in considerazione gli altri, nei quali invece esso è affatto indipendente dalla interparietale, che è quella con cui, il più delle volte, contrae rapporti di piena e diretta continuità.

È precisamente quando si verificano queste condizioni anatomiche che il solco postrolandico simula perfettamente la disposizione di quello di Rolando, col quale potrebbe, ad un esame superficiale, venire confuso, se non si tenesse esatto conto de' suoi rapporti colle circonvoluzioni vicine.

La modificazione essenziale della corteccia consiste in questi casi nella presenza di una piega, la quale, traendo dal ramo anteriore di duplicatura della circonvoluzione temporale superiore, salga ad unirsi superficialmente e a confondersi col lobulo parietale superiore. Così ogni continuità è tolta colla scissura interparietale, che viene in tal modo interrotta fin dall' origine, là dove principia dal solco postrolandico.

Premesse queste generalità, dichiaro ch  dodici in tutto (su cento) furono gli emisferi cerebrali incontrati, che offrivano esempi di simile varietà (1). Cinque appartengono al lato destro (oss. 11^a, 15^a, 39^a, 48^a, 50^a - tav. IV), e sette al lato sinistro (oss. 21^a, 22^a, 24^a, 33^a, 38^a, 45^a, 49^a).

(1) Questa proporzione   certamente esigua paragonata a quella che d  in proposito il Giacomini, il quale trov  la scissura postrolandica chiusa alla parte posteriore in 50 emisferi, 6 volte in ambo i lati, 18 volte a destra e 20 a sinistra (C. Giacomini — *Variet  delle circonvoluzioni cerebrali dell' uomo*, Torino 1882, a pag. 150). A me la particolarit  anatomica, di cui qui si tratta,   occorsa nella proporzione del 12 p.  1 , e al Giacomini in quella di quasi il 15 p.  1 .

Aggiungo che, pei confronti, esaminai 46 cervelli di individui adulti, sani di mente (30 donne e 16 uomini), ed in questi pure (92 emisferi) vidi ricorrere il fatto accennato ben 22 volte, e cio :

in entrambi i lati 4 volte — 8 emisferi				
solo a destra	7	”	—	7
” a sinistra	7	”	—	7

TOTALE 22

le quali cifre portano ad una proporzione percentuale ancora maggiore, e precisamente a quella di quasi il 24 p.  1 .

Vuolsi con questo stabilire una nota differenziale fra i delinquenti e gli uomini dabbene?

Vuolsi spiegare la cifra, da me ricavata del 15 p.  1  come propria delle osservazioni del Giacomini, cifra che   media fra la minima del 12 p.  1  e la massima del 24 p.  1 , pensando che nelle osservazioni del Giacomini sono compresi alcuni criminali, che avrebbero potuto far variare il risultato definitivo, e dare appunto una misura intermedia fra il maximum percentuale ed il minimum?

O invece la maggiore notevole proporzione, che trovai nei sani

In due (di destra) il solco si presentò *unico* in alto e *bipartito* in basso; in altri sei (5 di sinistra e 1 di destra) si verificarono condizioni opposte; in tre (2 di sinistra e 1 di destra) la bifidità manifestavasi in entrambi gli estremi; nell'ultimo invece (di destra) il solco era *unico* tanto in alto quanto in basso: - in tutti ad ogni modo la profondità della scissura appariva così notevole da eguagliare assolutamente quella del solco di Rolando.

Ne misurai anche la lunghezza e, tenendo conto delle sinuosità, mi risultò massima di cent. 8.5 (oss. 22^a, a sinistra) e minima di cent. 6.2 (oss. 15^a, a destra) essendo di:

cent. 6.3	Oss. 21 ^a	a sinistra	
» 7.0	» 24 ^a	»	e 48 ^a a destra
» 7.1	» 11 ^a	a destra	
» 7.2	» 45 ^a	a sinistra	
» 7.4	» 49 ^a	»	
» 7.7	» 38 ^a	»	
» 8.0	» 33 ^a	» 39 ^a	a 50 ^a a destra.

— Ed ora, a completare la serie delle variazioni a cui può andare incontro il solo postrolandico quando si presenta, malgrado le modificazioni fin qui discorse, sempre unico e continuo nel suo decorso, mi cade in acconcio di parlare a parte di un caso assai importante, nel quale le somiglianze col solco di Rolando erano, quanto mai si può dire, grandi.

Negli esemplari sopra descritti di *indipendenza dalla scissura interparietale* a chiudere posteriormente il solco postrolandico manifestavasi bensì una circonvoluzione paral-

di mente, è ad attribuirsi all'essere in queste osservazioni predominanti i cervelli di donna, onde abbia per avventura influito qualche differenza sessuale, non ancora studiata?

A queste dimande non oserei rispondere, nè saprei, senza maggior copia di materiali, eliminare il dubbio che i risultati, qui sopra esposti, debbano essere ascritti a mera casualità.

lela alla parietale ascendente, ma facilmente poteva essere interpretata come il risultato di una fusione insolita fra i primi tratti costituenti i lobuli parietali, perchè effettivamente da essa questi ultimi traevano origine senza alcuna interruzione.

Nel caso invece, a cui qui alludo, siffatti lobuli appaiono affatto indipendenti, e la circonvoluzione, che sta loro davanti, non è connessa che coll'estremità superiore della parietale ascendente.

Ecco qualche maggiore particolare.

Trattasi dell'emisfero cerebrale sinistro (oss. 9^a - tav. II) di un tal D. C... B... di Cosenza, d'anni 37, stato condannato a tre anni di reclusione per *sciente compera di oggetti furtivi*, morto di tubercolosi polmonare nel Penitenziario di Parma. Nulla di notevole presentò la cavità del cranio e nemmeno il resto dell'encefalo, il quale pesò gr. 1310, avendo l'individuo una statura di m. 1,70. Uomo di pessima condotta, manifestò nondimeno un'intelligenza discreta, certo non inferiore alla comune.

Or bene, mentre la conformazione anatomica della superficie metopica può dirsi normale null'altro presentando di non comune che un esempio di *scissura frontale trasversa* la regione parietale offre una seconda distintissima circonvoluzione ascendente, che io volentieri chiamerei *soprannumeraria*. Onde, nel complesso, sui confini della regione rolandica vedonsi tre circonvoluzioni, fra loro parallele, che press'a poco s'eguagliano per grossezza. L'anteriore di esse è marcatamente legata alle tre circonvoluzioni frontali, superiore, media ed inferiore; la media e la posteriore invece sono in modo evidentissimo insieme anastomizzate superiormente sul contorno del solco interemisferico, e nulla più. Si dirigono flessuose obliquamente in basso ed in avanti, senza avere alcun rapporto col resto del lobo parietale. Così disposte, circoscrivono un solco, del pari obliquo discendente, che, almeno per i suoi rapporti topografici, non può essere altrimenti ritenuto che per il postrolandico.

Esteso d'alto in basso quanto la regione parietale, si presenta molto profondo, e, mentre in alto si bipartisce a lettera V con rami di quasi centimetri due ciascuno, per includere la terminazione della scissura calloso-marginale (ciò che costituisce uno dei caratteri del solco postrolandico), in basso termina *unico*, continuandosi direttamente e molto profondamente col sottoposto solco di Silvio.

È lungo, nel complesso, calcolando le sinuosità, cent. 7. 1.

Possiamo dire di trovarci in presenza di una di quelle varietà, che il Giacomini descrive col nome di duplicità della scissura di Rolando? Per verità il caso che qui descrissi ne offre in gran parte i caratteri e somiglia molto a quelli dal Giacomini stesso raccolti e rappresentati dalle due Figure 18^a e 19^a riprodotte nel libro sulle *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali* ecc. (a pag. 94 e seg.).

Tuttavia ne diversifica in alcuni punti, ed anzi tutto per essere la circonvoluzione media (*parietale ascendente*, che corrisponderebbe alla *circonvoluzione rolandica* del Giacomini) flessuosa come le altre due, alquanto più grossa di esse e solcata da tre piccole incisure. In secondo luogo la circonvoluzione posteriore (*ascendente soprannumeraria*) è, nel mio caso, del tutto indipendente dai lobuli parietali, mentre negli esemplari del Giacomini questo non avviene. Infine qui è manifesta e normale la terminazione della scissura calloso-marginale, la quale, come si disse, finisce in grembo delle branche di divisione superiore del solco anomalo (che decorre dietro il rolandico) invadendo per breve tratto la superficie convessa dell'emisfero; al contrario nei casi del Giacomini *la porzione parietale od ascendente della scissura fronto-parietale è molto irregolare, non giunge alla superficie esterna degli emisferi* (pag. 97).

— Conosciute le numerose modalità di conformazione a cui può andar soggetto il solco postrolandico nelle prime maniere più semplici attorno al tipo fondamentale, e per le quali ad ogni modo esso mantiene ancora il carattere di essere unico e continuo nel suo decorso dietro la circonvoluzione

parietale ascendente, ciò che nel complesso a me, come al Giacomini, accadde di osservare in due terzi circa delle osservazioni fatte (66 su 100), restano a conoscersi le variazioni più complesse, onde il solco s'allontana ancora più dal tipo, sia perchè talora si presenta interrotto, sia perchè altre volte, a sostituirlo in una parte del suo tragitto, si prolunga eccezionalmente qualche scissura vicina.

Per comprendere nel loro insieme tutte queste varietà, basta pensare al modo diverso con cui i lobuli parietali possono originare dalla parietale ascendente, vuoi per molteplicità di radici, vuoi per diversità di punti da cui queste, in certe circostanze, si staccano.

Così talvolta il lobulo parietale superiore si unisce alla parietale ascendente per due pieghe superficiali e molto distanti fra di loro; in questo caso è evidente che la inferiore di esse dovrà interrompere il solco postrolandico, dividendolo in due porzioni. Altre volte lo stesso fatto si verifica pel lobulo parietale inferiore, e allora si avranno le stesse conseguenze. Talora infine, pure essendo unica la radice dei lobuli parietali, questa si stacca dalla parietale ascendente verso il suo terzo medio, per modo che è il solco calloso-marginale che invade, oltre il consueto, la superficie convessa dell'emisfero, e viene a sostituirsi per breve tratto al solco postrolandico, se è l'unica radice del lobulo parietale superiore quella che si trova dislocata; oppure è un esagerato prolungamento del solco di Silvio che sostituisce in basso il solco postrolandico, se la trasposizione della radice verso il terzo medio della circonvoluzione parietale ascendente colpì invece il lobulo parietale inferiore (vegg. la tav. XII).

— Avanzate queste idee generali, dichiaro anzi tutto che in sedici emisferi cerebrali (11 di sinistra e 5 di destra) constatai la presenza di doppia radice traente dalla circonvoluzione parietale ascendente pel lobulo parietale superiore per modo che il solco postrolandico, solo persistendo nei due terzi circa inferiori, veniva ad essere interrotto nel terzo superiore.

E, a sostituirlo in questo tratto, solo notavasi un solco fra le due radici ora ricordate, il quale presentò le forme più varie, per essere alcune volte affatto irregolare, in altri casi rettilineo dall'avanti all'indietro, e talora infine curvilineo a concavità superiore, quasi a ricordare la conformazione dell'estremità superiore del solco postrolandico quando è regolare, e bifido in alto.

Per tal modo il solco, che stiamo descrivendo, si offre come costituito di due parti, l'inferiore sola delle quali assume di solito la maggiore importanza, anche perchè ordinariamente si prolunga nella scissura interparietale. La porzione superiore rappresenta invece, più che altro, una incisura terziaria, la quale tuttavia può qualche volta comunicare colla scissura interemisferica in qualche punto del suo decorso, come mi venne fatto di vedere in tre esemplari, due di destra (oss. 5^a e 20^a) e uno di sinistra (oss. 26^a).

Noto anche come analogamente la porzione inferiore possa spesso incidere in qualche punto, più o meno vicino all'origine, la radice del lobulo parietale inferiore e giungere in basso nel solco di Silvio. Fra i sedici casi ricordati complessivamente, ben nove erano in queste condizioni; in uno anzi (oss. 18^a, a sinistra) la comunicazione avveniva per due distinti sbocchi.

Finalmente osservai altre più rare combinazioni:

Una volta (oss. 28^a, a sinistra), pur mantenendosi separate le due porzioni del solco postrolandico, ciascuna di esse comunicava colla scissura di Rolando.

Un'altra volta vidi (oss. 1^a, a sinistra) essere il tratto inferiore comunicante bensì col solco silviano, ma non coll'interparietale.

— Complicazioni maggiori avvengono quando due radici si osservano per ciascuno dei lobuli parietali. In questo caso il solco postrolandico resta come frazionato in tre piccole porzioni; ed ecco in qual modo.

Una viene circoscritta dalle due radici del lobulo parietale inferiore; ma seconda è media, ed è compresa fra la

radice inferiore e la radice superiore rispettivamente dei lobuli superiore ed inferiore. Questa porzione è quella che solitamente comunica col solco interparietale. Il terzo tratto, che è superiore, risulta incluso (come nei casi precedenti) fra le radici del lobulo parietale omonimo.

Di questa maniera non ebbi che quattro esempi (2 a destra e 2 a sinistra); ma altri più numerosi ne rinvenni nei quali le tre porzioni erano distinte, essendo però una delle due estreme (superiore od inferiore), o entrambe contemporaneamente, comunicanti coi solchi vicini.

Così:

In tre casi, due di destra (oss. 13^a e 26^a) ed uno di sinistra (oss. 35^a - tav. XIII) il tratto inferiore del solco postrolandico si prolungava fino a comunicare in modo indiretto colla scissura di Silvio.

In tre altri, mentre il tratto inferiore si comportava come nei precedenti, il superiore si univa alla porzione terminale della scissura calloso-marginale (oss. 7^a, entrambi i lati - tav. XII - e oss. 5^a, solo a sinistra).

In un esemplare (oss. 27^a, a sinistra) il segmento superiore del solco postrolandico raggiungeva la scissura frontale interna, ma l'inferiore era del tutto indipendente dal solco di Silvio.

È evidente che in tutti questi casi il vero rappresentante del solco postrolandico è dato dalla porzione media, poichè l'inferiore e la superiore vengono in certo qual modo a far parte o del solco di Silvio o dell'interemisferico. Il tratto di mezzo solo, per quanto assai ridotto nella sua estensione, poichè essa si riduce a due o tre centimetri, presenta rapporti colla scissura interparietale, con cui si anastomizza pienamente.



III

DELLA SCISSURA INTERPARIETALE



III

DELLA SCISSURA INTERPARIETALE

È la scissura più importante della superficie parietale sia per l'estensione, che supera in generale quella della postrolandica, sia per i rapporti, che sono del pari molto estesi e di frequente intricatissimi, sia infine per le varietà, le quali mi venne fatto di osservare numerose ed interessanti.

Secondo la conformazione più semplice la scissura interparietale si innalza regolarmente curvilinea pressochè nel centro del lobo parietale, disponendosi a curva larga ed uniforme colla concavità rivolta in basso ed un po' in avanti, e così da dividere la superficie, da cui prende nome, in due sezioni a un di presso uguali: una superiore e l'altra inferiore (vegg. come esempio la tav. I).

Intendo incominciata la scissura, della quale si discorre, dal solco postrolandico, nel punto che ricordammo più volte parlando di quest'ultimo, e che solitamente corrisponde

a circa la metà della sua altezza. A mio credere le due scissure devono essere considerate del tutto distinte, per quanto il più spesso sieno fra loro comunicanti, onde ascrivo alla sola postrolandica la sua porzione inferiore, non credendo opportuno farne, per la descrizione, un diverticolo comune colla interparietale.

Per ciò questa ha, per me, una estensione minore di quella che gli anatomici sogliono assegnarle. Vedo nei due solchi dei caratteri così spiccati, da permetterne la distinzione assoluta, tanto più che molte volte questa separazione, come notammo in proposito del postrolandico, è reale, e nella grande maggioranza dei casi poi il solco postrolandico stesso, pur comunicando coll'interparietale, mantiene tuttavia quelle note di continuità e di profondità, che sono proprie delle scissure principali, come sarebbe quella di Rolando.

La scissura interparietale termina posteriormente, nei casi meglio conformi alle disposizioni normali, nel lobo occipitale, superando cioè i confini del lobo entro cui si trova nella massima parte definita. E però si prolunga all'indietro oltre la linea che segnerebbe la continuazione in basso della scissura perpendicolare esterna, mettendo fine in uno dei solchi occipitali, che solitamente è il *trasverso*.

Stabiliti siffatti criteri anatomici generali, si comprende come, dato questo decorso così semplice ed uniforme, la scissura abbia a determinare dei limiti precisi fra i due lobuli parietali, superiore ed inferiore, i quali si eguagliano per volume, e, originati dalla circonvoluzione parietale ascendente, terminano direttamente confondendosi colle circonvoluzioni del lobo occipale.

Lungo il suo decorso il solco che descriviamo, ne' casi più semplici, manda bensì in alto e in basso dei diverticoli che si internano nei lobuli parietali vicini, ma terminano chiusi in grembo di essi, senza giungere a mettere capo o nella scissura interemisferica, o in taluno dei solchi del lobo temporale. In altri termini la continuità dei lobuli parietali si manifesta assoluta, onde possono essere facilmente accompagnati, senza interruzione, nel lobo occipitale.

— Ma a questa descrizione così facile della scissura interparietale dichiaro subito che pochissimi emisferi cerebrali della raccolta, di cui qui rendo ragione, trovai conformarsi, perchè frequentissimi invece mi capitarono i casi vuoi di interruzione per pieghe superficiali di anastomosi fra i due lobuli parietali, vuoi di comunicazioni ripetute e complesse coi solchi vicini, vuoi di conformazione generale della scissura, la quale, anzi che disporsi a curva regolare come si disse, osservai decorrere spesso sinuosissima e assai contorta.

E prima di tutto mi faccio a considerare le interruzioni.

Interruzioni — Prescindo qui dal dire di quella notata al principio della scissura, perchè se ne tenne parola col solco postrolandico, rappresentando essa la piega che vale a dare a quest'ultimo i caratteri di unità e di indipendenza così da farlo assomigliare ad una vera scissura di Rolando soprannumeraria.

Tale piega altro non è, come si disse, che il prolungamento del ramo di duplicatura anteriore della circonvoluzione temporale superiore, il quale si spinge in alto superficialmente a continuarsi col primo tratto anteriore del lobulo parietale superiore.

Trattasi invece di altre pieghe di interruzione, che si incontrano sovente dietro questa a traverso il solco interparietale, dopo che prese origine al luogo consueto. Tutte del resto, come quella, hanno il medesimo significato, di congiungere, cioè, insieme i due lobuli parietali. La differenza consiste solo nel punto diverso in cui si trovano, e da cui si estrinsecano, perchè, se nelle prime circostanze l'interruzione devesi al prolungarsi del ramo anteriore della circonvoluzione temporale superiore, in queste, che stiamo per prendere in considerazione, le pieghe che valgono ad interrompere il solco interparietale muovono più indietro, o dal ramo posteriore della stessa circonvoluzione ora nominata, o dalla temporale media, o da tutte due contemporaneamente.

Da ciò si comprende come possano essere più di una insieme, e come per conseguenza la scissura interparietale venga interrotta nel suo decorso, oltre l'origine dal solco postrolandico, ripetutamente.

Senza attribuire a siffatte pieghe quella importanza morfologica che si volle da alcuno, e che venne giustamente negata dal Giacomini, intendo indicarle nel complesso semplicemente col nome di *parieto-parietali*, distinguendole numericamente dall'avanti all'indietro; onde dirò *prima* quella che si incontra all'origine della scissura interparietale a chiudere posteriormente il solco postrolandico, e *seconda* o *terza* le altre che occorrono più all'indietro, e che procedono da punti diversi, come avvertii più sopra.

— Incòmincio dai casi in cui l'interruzione è unica, da quelli nei quali notasi solo la presenza della *seconda piega parieto-parietale*, ed affermo tosto di averne rinvenuto in discreto numero.

Nel complesso delle mie osservazioni, ben 32 emisferi cerebrali presentarono questa particolarità, e precisamente:

In entrambi i lati	7	volte	—	14	emisferi
Solo a destra	14	"	—	14	"
Solò a sinistra	4	"	—	4	"

TOTALE 32 (1)

Da tale valutazione sommaria mi preme di rilevare subito un fatto, che forse non è del tutto senza interesse, e fors'anco lascia supporre non debba essere attribuito a mera casualità. Voglio alludere alla relativa grande frequenza della piega d'interruzione a destra in confronto di sinistra, poichè, calcolando insieme i casi di bilateralità e riferendo gli emisferi cerebrali al lato cui appartengono, si ha l'interruzione:

21 volte a destra, e
11 " a sinistra.

(1) È una proporzione alquanto superiore a quella che ne dà il Giacomini del 31 p. °10, e più ancora alla cifra fornita dallo Zernoff (citato dal Giacomini stesso) che è solo del 29 p. °10.

(C. Giacomini — *Guida allo studio delle circonvoluzioni cerebrali dell'uomo* — Seconda edizione — Torino, 1884, a pag. 110).

Ciò equivale a dire che in due terzi circa delle osservazioni la seconda piega parieto-parietale trovasi a destra, mentre solo nell'altro terzo rinviensi nel lato opposto.

È, ripeto, forse non del tutto fortuito un tal fatto, poichè anche con altre osservazioni da me istituite, pei confronti sopra cervelli che appartennero ad individui sani di mente, venni ai medesimi risultati, che qui stimo opportuno riferire sommariamente.

In 92 emisferi cerebrali (46 cervelli — 30 di donne e 16 di uomini —) constatai 30 volte la presenza della seconda piega parieto-parietale, e cioè:

6 volte in entrambi i lati	—	12 emisferi
14 » solo a destra	—	14 »
4 » » a sinistra	—	4 »

TOTALE 30

con una proporzione di predominio a favore del lato destro, che è precisamente uguale a quella affermata più sopra pei delinquenti.

Aggiungo poi, ad avvalorare le mie, anche le interessanti ricerche compiute in proposito su più vasta scala dal Giacomini, al quale parimenti venne fatto di riuscire press' a poco alle stesse conclusioni, poichè, essendo in tutto 105 gli emisferi cerebrali studiati coll' interruzione del solco interparietale per mezzo di una sola piega, questa si trovò:

16 volte in entrambi i lati
57 » a destra, e
16 » a sinistra

onde, complessivamente:

73 volte a destra, e
32 » a sinistra.

D'altro canto il Giacomini pone a raffronto di questi i casi in cui la scissura interparietale, in nessun punto interrotta, decorre libera e continua fino al lobo occipitale, ed

osserva che questa disposizione, essendo unilaterale, 58 volte fu rinvenuta a sinistra e solo 12 a destra, quasi a compensare la sproporzione, dianzi notata, trattandosi di interruzioni (1).

A me pure risultò qualche cosa di consimile, perchè sopra un complesso di cento emisferi cerebrali, avendo trovato 60 esemplari di assoluta continuità della scissura interparietale, 20 volte la vidi in entrambi i lati, e, pel resto, solo 4 volte a destra, mentre si trovava esclusivamente a sinistra in ben 16 casi.

Analogamente, nelle altre mie osservazioni di raffronto concernenti cervelli di individui sani di mente, testè accennate, riuscii ad avere, sopra 92 emisferi cerebrali, 47 esemplari in cui la scissura, di cui si parla, non era in alcun punto interrotta, e, di questi:

15	volte in entrambi i lati	—	30	emisferi
5	» solo a destra	—	5	»
12	» » a sinistra	—	12	»

TOTALE 47

— Solitamente vidi la seconda piega parieto-parietale decorrere alquanto sinuosa dal basso all'alto e dall'avanti all'indietro per confondersi col lobulo parietale superiore a brevissima distanza dal ramo esterno del solco occipito-parietale (*scissura perpendicolare esterna* di Gratiolet) e rimanere unica; tuttavia in un caso (oss. 33^a, a destra) l'osservai duplicarsi fin dall'origine e finire in alto in due punti diversi. Così il solco interparietale appariva interrotto da due pieghe, mentre in realtà esse traevano da una sola sulla continuità del ramo posteriore della circonvoluzione temporale superiore.

Tre altre volte poi (oss. 37^a, a sinistra e oss. 38^a, in entrambi in lati) la piega di interruzione del solco interparietale era bensì *unica*, ma non poteva dirsi equivalere per

(1) C. Giacomini — *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali ecc.* cit. a pag. 151 e seg.

posizione a quella dei casi precedenti, perchè era situata più all'indietro, e traeva origine in basso dal ramo antero-superiore della circonvoluzione temporale media, onde corrispondeva precisamente a quella che io soglio distinguere col nome di *terza piega parieto-parietale*. Finiva in alto, ad ogni modo, come la *seconda*, davanti alla scissura perpendicolare esterna.

La sola differenza, che notavasi fra i due emisferi dell'oss. 38^a, consisteva nella presenza a sinistra anche della *prima piega*, che chiudeva posteriormente il solco postrolandico, mentre ciò non avveniva a destra.

— Ed ora registro i pochi casi di *duplice interruzione* del solco interparietale, che avviene, cioè, per mezzo di due tratti anastomotici colleganti i lobuli parietali, ben distinti per diversa origine, superficiali e separati così da potersi affermare la contemporanea presenza della *seconda* e della *terza piega parieto-parietale*.

Sono, in tutto, 5 esemplari di questa maniera: due concernenti gli emisferi cerebrali dell'osservazione 4^a, e tre quelli di destra delle osservazioni 8^a, 18^a e 45^a (tav. VIII), onde in complesso uno a sinistra e quattro nel lato opposto, con proporzione del 5 °/10, uguale a quella avanzata dal Giacomini (1).

Noto anche per questi il manifesto predominio a destra, la qual cosa è conforme alle osservazioni precedenti, sì che si può, sulle generali, affermare che l'emisfero cerebrale destro presenta la scissura interparietale interrotta assai più di frequente dell'emisfero cerebrale sinistro.

(1) C. Giacomini — *Guida allo studio delle circonvoluzioni cerebrali* cit., a pag. 110.

Meno frequente mi capitò di osservare questa complicazione negli individui sani di mente. La vidi (in 92 emisferi cerebrali) soltanto due volte: una a destra e una a sinistra.

Nel primo caso però notavasi contemporaneamente chiuso all'indietro il solco postrolandico; sì che effettivamente si avevano insieme la prima, la seconda e la terza piega parieto-parietale.

— Completo finalmente l'argomento delle interruzioni della scissura interparietale dicendo come quattro dei casi notati, in cui il solco postrolandico manifestavasi continuo e distinto all'indietro, presentassero contemporaneamente la *seconda piega parieto-parietale*, onde appariva, insieme con questa, anche la piega che io distinguo col nome di *prima*, per trovarsi essa, mentre chiude il solco postrolandico, effettivamente ad interrompere, non già il decorso, ma l'origine del solco interparietale.

Sono in queste condizioni:

le osservazioni 21^a, 24^a e 34^a, a sinistra, e
l'osservazione 11^a, a destra.

— Riassumendo, senza contare i casi di presenza della prima piega parieto-parietale, le altre pieghe di interruzione del solco interparietale sommano in tutto

nel lato destro a 31
» » sinistro a 14.

Ciò richiama alla mente le interruzioni del solco frontale superiore, che sono appunto, come dimostrava altra volta nei delinquenti (1), del pari più frequenti a destra che a sinistra.

— COMUNICAZIONI DELLA SCISSURA INTERPARIETALE COI SOLCHI VICINI — Per trattare convenientemente quest'importantissimo argomento, per cui si vogliono prendere in considerazione i rapporti anastomotici che la scissura interparietale contrae assai di frequente coi solchi vicini, stimo utile distinguere i casi nei quali essa è del tutto continua, da quelli in cui è interrotta, giusta la precedente dimostrazione.

Credo giovevole far ciò, perchè mi pare che dall'essere, o non, presente nel fondo della scissura interparietale

(1) L. Turchini — *Cervelli di delinquenti* cit. a pag. 74 e seg.

qualche piega superficiale, dipendano delle modificazioni, non del tutto senza interesse anatomico, circa il modo con cui essa si mette in rapporti di continuità con solchi di regioni più o meno lontane.

Prescindo dal ricordare le comunicazioni anteriori col solco postrolandico, delle quali avemmo opportunità di occuparci descrivendo quest'ultimo; parimenti tralascio per ora di parlare della frequentissima continuità posteriore col solco occipitale trasverso, mediante il quale la scissura interparietale può unirsi con altri solchi vicini ed in ispecie cogli occipitali (superiore od inferiore); considero qui soltanto le comunicazioni che hanno luogo molte volte in basso colle scissure del lobo temporale o con quella di Silvio, ovvero in alto col solco interemisferico o colla scissura perpendicolare esterna.

Avvenendo siffatte anastomosi, è chiaro che i lobuli parietali limitrofi dovranno essere interrotti più o meno profondamente in qualche punto della loro estensione, ed è chiaro anche che essi verranno a modificare variamente la loro costituzione tipica, quale si avverte nei casi che nessun diverticolo, nè inferiore nè superiore, dipenda dalla scissura principale.

1° — *Comunicazioni nei casi di continuità della scissura interparietale.*

a) *Colla scissura parallela* — Le comunicazioni con questa scissura, altrimenti detta, come è noto, *temporale superiore*, furono quelle che mi occorsero colla massima frequenza.

Sopra 60 osservazioni (24 di destra e 36 di sinistra) di solco interparietale del tutto continuo, ne vidi infatti 22 esempi, così distribuiti:

Una volta in entrambi i lati

Dieci volte solo a destra

Dieci » » a sinistra (tav. VI e XII).

L' unione avviene, in generale, molto profonda per un

diverticolo che discende curvilíneo in avanti tale da presentarsi molto facilmente all' esame. E però, in questi casi, basta seguire in alto la curva generale della scissura parallela per vederla riuscire nell' interparietale, onde il diverticolo stesso altro non rappresenta, in altri termini, che una esagerazione del solco temporale superiore, spinto oltre misura nel lobulo parietale inferiore, il quale viene così ad essere diviso per lo più nettamente in due porzioni, una anteriore e l'altra posteriore.

In più rare circostanze può accadere che due distinti diverticoli mettano in comunicazione la scissura interparietale colla parallela; ma, discendendo, dopo breve decorso si uniscono per convergenza in modo da comporre una lettera V, aperta in alto e chiusa in basso. Così essendo, può dirsi che la scissura temporale superiore prima di toccare l'interparietale, anzi che rimanere unica, si duplica e ciascuno dei due rami, divergendo in alto, raggiunge la scissura interparietale, l'uno un po' più avanti dell'altro, distando fra loro, ai punti di sbocco, per il tratto di circa un centimetro o poco più.

Due esemplari furono in queste condizioni: l' emisfero sinistro dell'osservazione 27ª ed il destro della 7ª. È evidente che in tali circostanze anche il lobulo parietale inferiore dovrà modificarsi, sì da apparire frazionato in tre parti, la intermedia delle quali verrà necessariamente circoscritta dai due diverticoli inferiori della scissura interparietale, i quali, come si disse, si congiungono per continuare insieme il decorso della scissura parallela.

Discorrendo di quest' ultima avremo occasione di ritornare sull' argomento, e di affermare anche maggiori complicazioni, poichè dalla parallela dipendono spesso altri solchi di ramificazione, che qui per ora non torna opportuno accennare.

b) Colla scissura perpendicolare esterna — Frequentemente trovasi pure questa seconda comunicazione del solco interparietale, tutte le volte che esso (stando sempre ai casi meno complessi) si presenta continuo in tutto il suo decorso.

Una metà degli emisferi cerebrali esaminati in siffatte condizioni offrì esempi dell' anastomosi, di cui qui si tratta. E precisamente furono, in tutto, 30 rinvenuti (13 a destra e 17 a sinistra):

5	volte in ambedue i lati	—	10	emisferi
8	» solo a destra	—	8	»
12	» » a sinistra	—	12	»

Totale 30

Non è qui il luogo di parlare delle varietà della scissura perpendicolare esterna; solo mi limito per ora a far osservare che, esistendo la comunicazione suà col solco interparietale, non sempre essa avviene al medesimo modo.

In 10 emisferi la vidi farsi direttamente, e cioè a traverso l'estremità terminale, sì che tutta la perpendicolare esterna si apriva nell' interparietale

3 volte in entrambi i lati, e
4 » a sinistra.

In 18 altri casi invece l' unione dei due solchi si faceva sulla continuità della piega che dovrebbe chiudere anteriormente la scissura perpendicolare esterna

2 volte in entrambi i lati
8 » a destra
6 » a sinistra.

Negli ultimi due esemplari poi l' anastomosi aveva luogo per mezzo di una parte sola della perpendicolare esterna, e cioè della sua branca anteriore, poichè in questi casi la scissura era duplicata (oss. 8^a e 33^a, a sinistra).

c) *Col solco interemisferico* — Nelle osservazioni che ora andremo prendendo in considerazione si potrebbe a tutto rigore comprendere anche le precedenti, perchè, mediante la scissura perpendicolare esterna, l' interparietale necessariamente si continua anche col solco interemisferico. Tuttavia le escludiamo, perocchè in ogni caso la comunicazione non sarebbe che

indiretta, e d' altra parte si verifica in un punto ben determinato, sui confini posteriori, cioè, del lobo parietale. Qui si intende invece accennare a diverticoli anastomotici che salgono dalla convessità della scissura interparietale e giungono direttamente nel solco interemisferico in un punto, che è situato più avanti della perpendicolare esterna, fra questa e l'estremità superiore del solco postrolandico.

Nei casi in cui la scissura interparietale è interrotta una o più volte vedremo molto spesso verificarsi una siffatta comunicazione; ma intanto anche in questi, che stiamo studiando, è possibile, quantunque non molto frequentemente.

Comunque, data la presenza del diverticolo anastomotico in discorso, il lobulo parietale superiore resta diviso in due porzioni, analogamente a quanto dicemmo accadere pel lobulo parietale inferiore quando si verifica la comunicazione fra la scissura interparietale e la parallela.

Ciò premesso, affermo che dei 60 emisferi cerebrali, ripetutamente ricordati, come quelli che offrivano esempi di assoluta continuità del solco interparietale, otto presentavano la *comunicazione*, di cui qui è parola, e cioè:

1 volta in entrambi i lati (oss. 17 ^a)	—	2 emisferi
3 volte a destra (oss. 6 ^a 13 ^a e 49 ^a)	—	3 "
3 " a sinistra (oss. 9 ^a 22 ^a e 40 ^a)	—	3 "

Totale 8

(Vegg. le tav. I e II)

E siffatti rami comunicanti possono limitarsi a raggiungere il solco interemisferico, ma possono anche alcune volte ripiegarsi e prolungarsi sulla faccia piana dell'emisfero, per solcare più o meno estesamente la superficie del lobulo quadrato.

Erano esempi di questa maniera: gli emisferi di destra delle osservazioni 6^a e 49^a, in cui il solco di comunicazione manifestavasi profondo, contorto, foggato a lettera S; e l'emisfero sinistro dell'osservazione 9^a, nel quale il diverticolo, al-

quanto sinuoso e ben marcato, giungeva dietro l'estremità terminale della scissura calloso-marginale a solcare d'alto in basso quasi tutta l'altezza del lobulo quadrato.

d) *Colla scissura di Silvio* — Meno frequenti sono i casi in cui è possibile riscontrare comunicazione del solco interparietale con questa scissura.

Nel complesso furono sei:

2 volte a destra (oss. 10^a e 13^a) e

4 " a sinistra (oss. 9^a 14^a 25^a e 30^a)

(Vegg. le tav. II e VII)

In quasi tutti l'unione fu ben definita per mezzo di un solco curvilineo, profondo, non molto serpentino, diretto in basso e in avanti; in uno tuttavia (oss. 13^a, a destra) esso appariva in alto confuso con un altro diverticolo inferiore-posteriore, il quale dal solco interparietale metteva capo nel temporale superiore. Così in alto un tronco solo veniva, nel discendere, a bipartirsi per mettere in comunicazione simultanea la scissura di Silvio e la parallela da una parte e l'interparietale dall'altra.

Più avanti ricorderemo un altro esempio di questa specie, discorrendo delle comunicazioni che avvengono fra l'interparietale e i solchi vicini, quando questa si presenta una o più volte interrotta nel suo decorso per la presenza delle pieghe parieto-parietali.

e) *Colla scissura temporale inferiore* — Più scarsi di tutti furono i casi di comunicazione con questa scissura; pur tuttavia ebbi agio di osservarla in modo molto distinto in quattro emisferi cerebrali per diverticoli sinuosi, poco profondi, decorrenti dietro i rami della circonvoluzione temporale superiore, e per ciò dietro la scissura parallela. Non li vidi mai comunicare contemporaneamente con quest'ultima, quantunque due volte essa si presentasse in pari tempo esageratamente estesa.

I quattro esemplari concernono:

3 emisferi cerebrali di destra, e
1 di sinistra.

— Da quanto vedemmo fin qui appare adunque manifesto che frequenti e varie sono le comunicazioni del solco interparietale colle scissure vicine.

Solo poche volte vidi queste mancare affatto, e cioè soltanto in 12 emisferi cerebrali (5 a destra e 7 a sinistra):

1 volta in entrambi i lati	—	2 emisferi
4 " a destra	—	4 " »
6 " a sinistra	—	6 " »

Totale 12

In 29 casi la comunicazione si faceva con un solco solo, e precisamente (9 a destra e 20 a sinistra):

Colla sola scissura parallela	6 volte (2 a d. ^a e 4 s. ^a)
" " " perpen. esterna	14 " (4 " e 10 ")
" " " interemisferica	5 " (2 " e 3 ")
" " " di Silvio	3 " (tutte a sinistra)
" " " temp. inferiore	1 " (a destra)

In 16 emisferi il solco interparietale comunicava contemporaneamente con due distinte scissure vicine (7 a destra e 9 a sinistra) e cioè:

Colla perpendicolare esterna e colla parallela	12 volte — 5 a destra e 7 a sinistra.
" perpendicolare esterna e colla silviana	1 volta — a destra.
" parallela e colla temporale inferiore	1 volta — a sinistra
" perpendicolare esterna e colla temporale inferiore	1 volta — a destra.
" silviana e colla interemisferica	1 volta — a sinistra.

In tre esemplari finalmente si verificava la contemporanea anastomosi del solco interparietale con tre distinte scissure vicine:

Una volta col solco interemisferico, col silviano e col temporale superiore (a destra).

Una seconda volta colla scissura perpendicolare esterna, colla parallela e colla temporale inferiore (a destra).

Un' ultima volta colla perpendicolare esterna, col solco interemisferico e col temporale superiore (a destra).

— Riepilogando, in 60 emisferi cerebrali con scissura interparietale affatto continua (24 di destra e 36 di sinistra) si ebbero: 12 emisferi sprovvisti di comunicazioni (5 a destra e 7 a sinistra); — gli altri 48 (19 di destra e 29 di sinistra) offrivano insieme 70 comunicazioni, distribuite precisamente come sopra:

a destra	N.°	32
a sinistra	»	38

Totale 70

II.° — *Comunicazioni* nei casi di *interruzione della scissura interparietale*.

Ora torna necessario prendere in considerazione le *comunicazioni* della scissura interparietale (alludendo sempre qui, come si disse più sopra, unicamente a quelle che si verificano in alto o in basso) ne' casi in cui essa si trova interrotta nel suo decorso.

Premetto intanto che, di 40 emisferi cerebrali (14 di sinistra e 26 di destra) studiati in tali condizioni anatomiche, soltanto cinque (due di destra - oss. 5^a e 12^a - e tre di sinistra - oss. 38^a, 44^a e 46^a) presentavano la scissura che fosse esente da qualsiasi rapporto anastomotico, superiore od inferiore, coi solchi vicini.

1.° *Colla scissura perpendicolare esterna*. — Come nei precedenti esemplari, così anche in questi le comunicazioni più frequenti si verificarono colla scissura perpendicolare esterna, poichè ben 27 emisferi cerebrali riproducevano tale caratteristica, avvenendo per alcuni l' unione in modo diretto, per altri indirettamente:

4 volte in entrambi i lati	—	8 emisferi
16 » solo a destra	—	16 »
3 » » a sinistra	—	3 »

Totale 27

L'anastomosi era *diretta*, cioè a traverso l'estremità terminale della perpendicolare esterna, 14 volte:

2 in entrambi i lati	—	4 emisferi
8 a destra	—	8 »
2 a sinistra	—	2 »

Totale 14

Era *indiretta* negli altri casi:

2 volte in entrambi i lati	—	4 emisferi
8 » a destra	—	8 »
1 volta a sinistra	—	1 »

Totale 13 (1)

2.° *Colla scissura interemisferica*. — Vengono in seguito, per frequenza, gli esempi di comunicazione della scissura interparietale colla interemisferica, che sommano a quattordici:

3 volte in entrambi i lati	—	6 emisferi
7 » a destra	—	7 »
1 sola volta esclusivamente a sinistra	—	1 »

Totale 14

Già dicemmo come si comporti il diverticolo di comunicazione, di cui è parola, e come modifichi il lobulo parietale superiore nella sua conformazione: aggiungiamo qui che, essendo interrotta la scissura interparietale, tale diverticolo, nella grande pluralità dei casi, accompagna la seconda piega parieto-parietale, contornandone il suo margine anteriore; soltanto in un caso (oss. 23^a, a destra) lo osservai seguirne

(1) Noto che in uno di questi esemplari (oss. 4^a, a sinistra) l'unione *indiretta* avveniva, anzi che a traverso il labbro anteriore della scissura perpendicolare esterna, come si verifica sempre, sul decorso del labbro posteriore.

Osservo anche che, fra i precedenti casi di *anastomosi diretta*, in uno essa si faceva frammezzo a due rami della perpendicolare esterna, eccezionalmente duplicata (oss. 23^a, a sinistra).

il lato posteriore, e quindi riuscire a mettere fine in alto più indietro del solito.

Quando la piega d' interruzione sia duplice, e avvenga la comunicazione fra solco interparietale e interemisferico, questa accade in mezzo ai due rami della interruzione stessa, a renderli del tutto indipendenti, come nelle osservazioni 8^a e 39^a, a destra (tav. IV.).

Del resto il ramo di comunicazione può spingersi anche sulla faccia piana dell' emisfero, e solcare più o meno estesamente il lobulo quadrato, come notammo nei primi esempi. Offriva precisamente in grado notevole siffatta particolarità l' emisfero cerebrale sinistro dell' osservazione 35^a.

3.^o *Colla scissura parallela.* — Poco più frequenti furono gli esempi di comunicazione con questa scissura. Ne registrai infatti, in tutto, 16:

1 in entrambi i lati	—	2 emisferi
11 a destra	—	11 »
3 a sinistra	—	3 »
		Totale 16

Mi preme di osservare subito che, in quasi tutti questi casi qui specificati, si notava contemporanea anche l' anastomosi del solco interparietale coll' interemisferico. Quattro soltanto fanno eccezione (3 a destra e 1 a sinistra), onde si potrebbe dire che le due comunicazioni (superiore ed inferiore) di solito esistono insieme, decorrendo entrambe ordinariamente a segnare il limite anteriore della seconda piega parieto-parietale.

Ecco allora, in queste circostanze, manifestarsi un lungo solco obliquo in basso ed all' avanti, come quello di Rolando, sinuoso, comunicante in alto coll' interemisferico e in basso col temporale superiore. Per ciò il lobo parietale viene a modificarsi profondamente, e la sua conformazione tipica, quale suolsi descrivere, quasi del tutto a mancare. Era esempio manifestissimo di simil maniera specialmente l' emisfero destro dell' osservazione 39^a (tav. IV.).

Ma v'ha di più. Alcune rare volte il diverticolo di comunicazione inferiore colla scissura parallela, nel discendere si complica, perchè si ramifica mandando delle propaggini laterali, e solcando così maggiormente il lobulo parietale inferiore. Due casi di questo genere annotai in modo speciale: in uno (oss. 41^a a destra) il diverticolo si duplicava e con un ramo anteriore, interrompendo il decorso della circonvoluzione temporale superiore, riusciva nel solco di Silvio: — nel secondo caso si verificavano complicazioni ancora più grandi, poichè da un ramo di divisione a decorso antero-posteriore altre due propaggini inferiori si distaccavano oblique in basso ed in avanti, le quali tutte confluivano nella scissura parallela (oss. 3^a, a destra - tav. V).

4.^o *Colla scissura di Silvio.* — Gli esempi di comunicazione colla scissura di Silvio furono sei:

1 volta in entrambi i lati (oss. 23 ^a)	— 2 emisferi
2 " a destra (oss. 4 ^a e 41 ^a)	— 2 "
2 " a sinistra (oss. 1 ^a e 35 ^a - tav. XIII)	— 2 "

Totale 6

Il diverticolo anastomotico si presentò ben distinto, profondo in generale, e curvilineo a concavità anteriore. Meno una volta che all'origine della scissura interparietale si manifestò fuso con un altro solco di comunicazione, che riusciva nella scissura temporale superiore (oss. 41^a, a destra, cit.^a), tutte le altre volte, pur coesistendo il ramo di anastomosi colla parallela, si offrì indipendente e situato avanti a quest'ultimo, in modo di interrompere più o meno profondamente il decorso della circonvoluzione temporale superiore presso la sua terminazione.

5.^o *Colla scissura temporale inferiore.* — Un sol caso di questa maniera mi fu dato rinvenire fra gli emisferi cerebrali aventi l'interruzione del solco interparietale. Concerne l'osservazione 31^a (a destra) in cui, esistendo la seconda piega parieto-parietale, vedevasi discendere, davanti ad essa, un solco unito in alto coll'interparietale, e in basso terminante nella

scissura temporale inferiore, così da solcare profondamente tutta la circonvoluzione temporale superiore. Per ciò questa appariva ben definita in tutta la sua estensione, e il lobulo parietale inferiore nettamente diviso in due distintissime porzioni.

— Riepilogando si ebbero, in 40 emisferi cerebrali (26 di destra e 14 di sinistra) con scissura interparietale interrotta una o più volte:

5 emisferi sprovvisti di comunicazioni.

Gli altri 35 offrono insieme comunicazioni, distribuite così:

a destra	N.° 46
a sinistra	» 18
Totale	64

E nei casi in cui si vide la scissura interparietale continua si ottennero, come si disse, in tutto 70 comunicazioni:

32 a destra, e
38 a sinistra.

Sommando si avrebbe (con una valutazione complessiva che comprende tutti gli emisferi cerebrali esaminati):

a destra	78 interruzioni,
a sinistra	56 »

Il predominio si fa adunque, nell'insieme, manifestamente a destra, in confronto del lato sinistro, con proporzione notevole. E però si può dire che, come le interruzioni, così le comunicazioni abbondano a destra, onde quivi più complicato manifestasi il lobo parietale, la qual cosa forse merita di essere tenuta in considerazione, quando non si vogliano attribuire i risultati a mera casualità.



IV
DEI LOBULI PARIETALI



IV

DEI LOBULI PARIETALI

Conosciuta la conformazione del solco interparietale nei suoi più importanti particolari, per ciò che riguarda specialmente le interruzioni ed i diverticoli superiori od inferiori con cui si mette in comunicazione coi solchi vicini, restano in gran parte implicitamente intese le varietà che si possono incontrare nello studio dei lobuli parietali.

Bene manifesti ed esattamente circoscritti si trovano infatti in tutti i casi in cui il solco interparietale è del tutto continuo, e non mantiene rapporti anastomotici nè superiori nè inferiori; sono al contrario male definiti, oppure interrotti nella loro continuità, tutte le volte che una o più pieghe parieto-parietali si incontrano nella scissura interparietale, o quando invece da questa derivano dei rami di comunicazione, come vedemmo più sopra.

Converrà, ad ogni modo, ricordare qui qualche nota anatomica in particolare.

Lobulo parietale superiore — Le varietà che concernono le radici di questo lobulo dalla circonvoluzione parietale ascendente furono prese in considerazione discorrendosi del solco postrolandico, poichè è dall'essere unica, duplice, oppure profonda l'origine del lobulo che dipende una conformazione più o meno regolare del solco, e la sua comunicazione colla scissura interemisferica.

È, senza confronto, più frequente di tutti il caso che una sola piega si stacchi dall'estremità superiore della circonvoluzione parietale ascendente press'a poco sulla medesima linea d'inserzione della frontale superiore. Gli esemplari con duplice radice mi occorsero abbastanza raramente, poichè, di fronte ai primi, li notai nella proporzione di 1 a 5 circa, e, pur calcolandoli nell'insieme, vidi fra questi alle volte una delle due pieghe (quasi sempre l'inferiore) dopo brevissimo decorso approfondarsi, oppure unirsi insieme coll'altra assai presto.

Per la presenza di due radici viene a circoscriversi un solco terziario, di forma solitamente irregolare, il quale altro non rappresenta che la porzione superiore del solco postrolandico.

Alcune volte (per vero non molto frequenti) nessuna radice affatto vedesi provenire dalla circonvoluzione parietale ascendente, onde questa in alto appare del tutto disgiunta dal lobulo parietale superiore. È in queste circostanze che il solco postrolandico comunica direttissimamente coll'interemisferico, vuoi continuandosi colla scissura calloso-marginale (come nell'emisfero sinistro dell'oss. 5^a), vuoi disponendosi davanti ad essa.

Ma altre modalità sono possibili. Talora la radice è unica, oppure (essendo doppia) la superiore-interna dopo breve decorso si approfonda, e, sia in un caso che nell'altro, la piega si stacca più in basso del solito, e forma all'inizio una curva aspra a concavità superiore. Verificandosi questa disposizione, avviene che l'estremità terminale della scissura calloso-marginale si prolunga sulla faccia esterna dell'emisfero oltre il consueto, e cioè per più di due centim. (come nelle oss. 21^a e

29^a, a destra), per tre centimetri (oss. 29^a, a sinistra — tav. XI), o anche pel tratto di quasi tre centimetri e mezzo (come nell'oss. 7^a, a sinistra — tav. XII).

Comunque originato, il lobulo parietale superiore, nello svolgersi posteriormente, si va restringendo in grado maggiore o minore a seconda che la curva generale della scissura interparietale si avvicini più o meno al margine superiore dell'emisfero cerebrale.

Posteriormente il lobulo si perde nella circonvoluzione occipitale superiore, deviando sui contorni della scissura perpendicolare esterna, ed è, lungo il suo decorso, affatto continuo (pur presentando sempre de' solchi terziarî irregolari ed insignificanti, come tutte le circonvoluzioni cerebrali più cospicue) se nessun diverticolo di comunicazione superiore si stacca dal solco interparietale, oppure si presenta interrotto quando siffatti diverticoli esistono. Per tutti questi particolari non faccio che riferirmi a quanto venne detto in proposito della scissura interparietale.

Lobulo parietale inferiore — Limitato in alto dalla scissura interparietale, in avanti dalla porzione inferiore del solco postrolandico, che con quest'ultima di solito si continua direttamente, ed all'indietro da una linea convenzionale che segna il prolungarsi in basso della perpendicolare esterna, il lobulo parietale inferiore mi si offerse in generale più cospicuo, più complesso e più soggetto a varietà del superiore precedentemente studiato.

Dobbiamo anzi tutto dichiarare che, stando alla sua più consueta conformazione, il lobulo, di cui qui si discorre, dipende in parte (porzione anteriore) da rami della circonvoluzione temporale superiore, e in parte (porzione posteriore) da rami analogamente proceduti dalla temporale media.

Talora questo fatto appare chiarissimo (Vegg. l'oss. 6^a, a destra — tav. I), specialmente quando dalla scissura interparietale discenda un diverticolo regolare, unico, che riesca nel solco temporale superiore, come, ad es., nell'emisfero cerebrale sinistro dell'oss. 2^a. In questi casi le due porzioni,

onde risulta formato il lobulo, sono alla superficie separate fra loro nel modo più evidente.

La porzione anteriore si mostra, nei casi tipici, unita per continuità all' estremo inferiore della circonvoluzione parietale ascendente; ma basta richiamare quanto dicemmo circa le comunicazioni del solco postrolandico col silviano per affermare insieme che siffatta continuità, almeno superficialmente, spesso manca. E però la porzione radicolare del lobulo parietale inferiore appare sovente solcata d'alto in basso, vuoi in principio, vuoi un po' più lungi, secondo che il solco postrolandico comunichi col silviano in modo diretto, o deviando alquanto all'indietro.

La radice del lobulo parietale, che andiamo descrivendo, è in generale *unica*; i casi di *duplicità* furono per me rari, molto più rari che pel lobulo parietale superiore, e, anche quando le pieghe iniziali sono due, difficilmente queste restano per lungo tratto superficiali.

Mi preme però di notare una particolarità, che venni fatto di vedere quasi sempre. Pure dovendosi considerare unica la radice, osservai, nella grande pluralità degli esemplari esaminati, la piega accennare lontanamente a duplicatura nel punto d'origine, onde sopra essa veniva a disegnarsi un tenuissimo solco terziario rettilineo, lungo pochi millimetri. Ciò richiama alla mente quanto accade per la terza circonvoluzione frontale, la quale del pari manifesta spessissimo al suo iniziarsi due radicole componenti un lobuletto cuneiforme, a base rivolta in alto e ad apice diretto in basso. Pel lobulo parietale inferiore la forma a cuneo, che caratterizza il primo tratto della sua porzione radicolare, è nondimeno molte volte appena palese, e ad ogni modo essa persiste per brevissimo tratto.

Il resto del lobulo decorre all' indietro flessuoso e svolgentesi in curve più o meno larghe, ma sempre numerose, per riuscire ordinariamente nelle circonvoluzioni occipitali, media ed inferiore.

Dicemmo come contribuiscano a formarlo le circonvoluzioni temporali superiore e media, e come quanto appar-

tiene all'una o all'altra possa molte volte venire facilmente distinto. Ora giova soggiungere che non di rado il lobulo non riproduce un così fatto carattere.

1.° Alcune volte è la sola circonvoluzione temporale superiore che sale, dietro la scissura di Silvio, a formarla completamente. A tale varietà trovai conformarsi specialmente 5 emisferi cerebrali di sinistra (oss. 9^a, 11^a, 16^a, 18^a e 43^a — tav. IX), nei quali la circonvoluzione temporale media si trovò, al contrario, molto meno abbondante del solito, e come interrotta nel suo ulteriore svolgimento.

2.° Altre volte rinvenni invece quest'ultima circonvoluzione avere il predominio sulla temporale superiore, e salire a continuarsi col lobulo parietale inferiore, in modo da comporlo in tutta, o quasi, la sua estensione. Così essendo, la temporale superiore si manifestò assai semplice e talora come rudimentale, giusta quanto avremo occasione di dire, parlando del lobo temporale. L'emisfero sinistro dall'osservazione 13^a è esempio di questa seconda maniera.

3.° In parecchi casi poi il lobulo parietale inferiore si offerse oltremodo complicato, rappresentando, più che altro, l'insieme di piccole isole a forma varia, in apparenza tutte fra loro indipendenti, così da perdersi quasi completamente il tipo della conformazione generale. — Allora si videro numerosi solchi anastomizzati assieme, aventi direzioni opposte: ciò accade quando la scissura interparietale possiede dei diverticoli inferiori di comunicazione con solchi sottostanti, e quando questi stessi diverticoli si uniscono fra loro mediante altri rami diretti dall'avanti all'indietro nel campo del lobulo parietale inferiore.

L'emisfero destro dell'osservazione 23^a si trovò appunto in queste condizioni di massima complicazione, dove due diverticoli inferiori, comunicanti colla scissura parallela, scendevano profondi dalla interparietale, e dove in pari tempo due altri solchi antero-posteriori univano questi stessi diverticoli per prolungarsi poscia, con decorso serpentino, fino nel lobo occipitale.

Consimili, se non in tutto identici, furono gli emisferi

di destra delle osservazioni 4^a, 7^a, 13^a, 17^a, 18^a, e 40^a. (Vegg., come esempio, la tav. VIII).

— Ed ora giova, a complemento, ricordare a parte due altre varietà, che si allontanano notevolmente da quelle fin qui prese in considerazione. Trattasi di due esempi di lobuli parietali inferiori, che apparentemente non hanno alcun rapporto di continuità colle circonvoluzioni vicine.

Il primo concerne l'emisfero sinistro dell'osservazione 14^a (tav. VII), nel quale una circonvoluzione molto tortuosa si svolge dietro la parietale ascendente e sotto il solco interparietale, fino a perdersi nella circonvoluzione occipitale media.

Non è affatto unita in avanti colla parietale ascendente, perchè il solco postrolandico, discendendo, giunge a gettarsi nel silviano, ed è del pari disgiunta dalle sottostanti circonvoluzioni temporali, perchè notasi un lungo solco che in avanti riesce, come il precedente, nel silviano, a metà comunica colla scissura parallela e posteriormente si prolunga nei solchi occipitali longitudinali. Per ciò il lobulo parietale inferiore, separato dal superiore per mezzo della scissura interparietale (in questo caso continua), si presenta come autonomo in mezzo alla regione, contornato com'è da scissure profonde. Solo posteriormente si unisce al lobo occipitale, e, a metà circa del suo decorso, offre un corto solco rettilineo di interruzione, diretto in basso e in avanti, che mette in rapporto anastomotico la scissura interparietale soprastante colla silviana e colla parallela sottoposte.

Il secondo esempio si riferisce ad un altro emisfero di sinistra, quello dell'osservazione 32^a (tav. VI). In questo caso le due circonvoluzioni temporali, superiore e media, giungono nel lobo parietale, ma mantenendosi assai semplici, poichè la prima non fa che riflettersi ad uncino in avanti, senza decomporarsi, e riuscire alla parietale ascendente: la seconda si ripiega analogamente all'indietro per mettere capo nel lobo occipitale, nè apparentemente fornisce alcun altro ramo secondario.

Sopra esse trovasi il lobulo parietale inferiore, circondato da solchi profondi: in alto dall'interparietale, in basso da due lunghi e sinuosi rami di divisione della scissura parallela, in avanti dal solco postrolandico. Come nell'esemplare precedente, anche qui il lobulo parietale inferiore appare per ciò indipendente dalle circonvoluzioni del lobo cui appartiene e dalle temporali, essendo solo connesso colle occipitali. All'estremità sua anteriore si presenta relativamente gracile, ma subito dopo si ingrossa e si complica così da presentare parecchi solchi terziarii, uno dei quali cospicuo nel mezzo. Coll'estremità posteriore si confonde col lobulo parietale soprastante, e finisce nella circonvoluzione occipitale superiore.

Aggiungo tuttavia che dal ramo unico della temporale superiore, poco prima della sua terminazione, trae una piega corta, ma grossa, la quale, dirigendosi in alto, ricorda lontanamente quel ramo consueto che dà origine al lobulo parietale inferiore. Così pure dalla circonvoluzione temporale media deriva un ramo assai gracile, che, inalzandosi, si approfonda e riesce a mettere capo nel mezzo del lobulo parietale descritto.

Nonpertanto, ripeto, questo non mantiene alcun rapporto superficiale di continuità col lobo temporale, onde appare del tutto indipendente nella regione parietale, a cui appartiene.



V

**DELLA CIRCONVOLUZIONE TEMPORALE
SUPERIORE**



V

DELLA CIRCONVOLUZIONE TEMPORALE SUPERIORE

Delle tre circonvoluzioni della superficie esterna del lobo temporale la superiore è certamente la più importante sia per essere, in generale, molto più distinta delle altre, sia ancora, e soprattutto, per i suoi rapporti colla scissura di Silvio, di cui compone il labbro inferiore.

I cervelli dei delinquenti che vado studiando, e dai quali unicamente trassi i materiali delle presenti ricerche, furono, anche per questa circonvoluzione, ricchi di varietà, onde posso affermare, senz' altro, di aver registrato esempi d'ogni maniera, fra i più interessanti che gli autori descrissero ed illustrarono.

Conforme al tipo, che rinvenni con maggiore frequenza, la circonvoluzione temporale superiore, originata all' apice del lobo dove si confonde colla sottostante, verge all' indietro ed alquanto in alto, finchè si perde nel lobulo parietale inferiore, secondando fedelmente la branca posteriore della scissura di Silvio.

Nel suo decorrere la circonvoluzione va ingrossando gradatamente e facendosi sempre più sinuosa e complessa, per modo che, mentre si riflette in alto a raggiungere il lobo parietale, presenta spesso de' solchi terziarii (*intermediari* di Jensen) con direzione per lo più trasversale. Nella regione parietale si perde con due rami cospicui, dei quali uno è *anteriore* (*Porzione anteriore della circonvoluzione parietale inferiore*, di Giacomini - *Lobulus supramarginalis*, di Ecker), rappresenta la piega superficiale di passaggio temporo-parietale, ed è quello stesso che, contornando da vicino la scissura di Silvio, riesce a mettere capo all'estremità inferiore della circonvoluzione parietale ascendente e a comporre così la porzione radicolare del lobulo parietale inferiore. L'altro ramo è *posteriore* (*Porzione posteriore della circonvoluzione parietale inferiore*, di Giacomini — *Gyrus angularis*, di Ecker), ed esso pure si presenta curvo, per unirsi colla circonvoluzione temporale media e chiudere in alto la scissura parallela.

Parlando del lobulo parietale inferiore già dicemmo delle modificazioni principali che riscontrai verificarsi attorno a questa costituzione fondamentale. Solo mi preme di far notare come talora il ramo posteriore manchi assolutamente, per modo che la circonvoluzione temporale superiore persiste sempre indecomposta ed *unica* fino alla sua terminazione, essendo seguita sul suo contorno posteriore dalla scissura parallela.

Nove emisferi cerebrali offrirono tale particolarità:

4, di destra (oss. 5^a, 11^a, 17^a e 29^a) e

5 di sinistra (oss. 27^a, 32^a, 36^a, 38^a e 45^a - tav. VI).

In molte altre circostanze invece i due rami terminali della circonvoluzione temporale superiore sono assai distinti, interponendosi fra essi un diverticolo chiuso, comunicante col solco interparietale o col postrolandico; — talvolta tuttavia siffatta conformazione è meno evidente, poichè i due rami, tosto originati, si anastomizzano, così da inscrivere un solco terziario più o meno lungo e complesso. Per ciò manca

il diverticolo, dianzi accennato, e la porzione anteriore del lobulo parietale inferiore sembra comporre colla posteriore una sola curva generale, nella concavità della quale verrebbero a trovarsi dall'avanti all'indietro :

1.° il tratto terminale superiore della branca posteriore della scissura di Silvio;

2.° la porzione riflessa posteriore della circonvoluzione temporale superiore accennante a duplicatura, ma i cui rami sono tosto riuniti assieme mediante una piega che costeggia il solco interparietale;

3.° l'estremità terminale della scissura parallela più o meno semplice;

4.° un ramo della circonvoluzione temporale media, che inalzandosi nel lobo parietale si anastomizza colla temporale superiore (ramo posteriore) così da comporre il *gyrus angularis*.

Sono tipi di siffatta maniera gli emisferi cerebrali di destra delle osservazioni 27^a e 35^a.

— Fermiamoci ora a considerare particolarmente il tratto di circonvoluzione che spetta strettamente al lobo temporale, prima cioè che si diffonda co' suoi rami nella regione parietale.

In un grande numero di casi (in più del 50 %) essa mi si offerse ben distinta e del tutto separata dalla circonvoluzione sottostante, colla quale non vidi contrarre rapporti di continuità che alla sua origine. Questa particolarità di massima indipendenza mi parve ricorresse con maggior frequenza a destra.

In un emisfero (oss. 3^a, a destra — tav. V —) mancava perfino questa anastomosi iniziale, poichè la circonvoluzione temporale superiore incominciava unita colla sola temporale inferiore, trovandosi l'origine della media indipendente. Così la scissura parallela, girando a curva colla concavità volta posteriormente sull'estremità temporale, veniva a comunicare liberamente col solco temporale inferiore.

Solitamente la circonvoluzione temporale superiore è molto più gracile della circonvoluzione temporale media; nondimeno m'accade anche di osservarla, in qualche rarissimo caso, voluminosa quanto quest'ultima, o anche più (tav. V), come negli emisferi dell'osservazione 3^a, nell'emisfero di destra dell'osservazione 1^a e in quelli di sinistra delle osservazioni 4^a e 12^a.

Una volta (oss. 24^a, a sinistra) il maggior volume appariva solo al terzo medio, dove la circonvoluzione sembrava duplicarsi pel tratto di circa 2 centimetri, e dove per ciò presentava un bel solco terziario longitudinale, indipendente, parallelo alla scissura di Silvio. Nelle rimanenti porzioni la circonvoluzione aveva la grossezza consueta.

In generale è poco flessuosa, specialmente nel tratto anteriore, che può presentarsi completamente liscio per 4 ed anche per più di 5 centimetri. Questo notai in modo evidentissimo in 19 emisferi cerebrali:

3 volte in entrambi i lati	— 6 emisferi
8 » a destra	— 8 »
e 5 » sinistra	— 5

Totale 19

(Veggansi due esempi nelle tav. I e XIV, concernenti rispettivamente l'emisfero destro dell'oss. 6^a ed il sinistro della 34^a).

Del resto anche quando la circonvoluzione si presenta contorta in tutto il suo decorso (come nelle oss. 24^a e 49^a a sinistra, e nei due emisferi dell'oss. 45^a) il tratto anteriore è sempre più regolare, e le curve sono meno marcate in confronto di quelle che si notano nella porzione posteriore, specialmente là dove essa sta per ripiegarsi dietro la branca posteriore della scissura di Silvio, nel punto in cui si inalza contornando la circonvoluzione parietale ascendente.

Dicemmo che il volume della circonvoluzione va gradatamente aumentando dall'avanti all'indietro: ciò trovai ripetersi nella pluralità delle osservazioni; però alcune volte

rinvenni anche una disposizione inversa (veggansi come esempi le tav. VII e XIV, riguardanti rispettivamente le oss. 14^a, a sinistra e 34^a, a destra), ed in altri casi un volume press' a poco uniforme, come nell' emisfero destro dell'osservazione 1^a e nel sinistro della 30^a.

Una volta poi (oss. 23^a, a sinistra) il primo tratto di circa centim. 2,5 era rappresentato da due distinte pieghe, dalla fusione delle quali nasceva una circonvoluzione gracile, poco sinuosa, e del tutto uniforme per grossezza fino all'estremo posteriore. Lo stesso fatto si verificò, ma per un'estensione assai minore (di un solo centimetro) anche nella osservazione 41^a, a destra, dove l'unione iniziale colla media avveniva, per eccezione, a soli tre centimetri dall'estremità temporale, essendo quivi unite soltanto le due circonvoluzioni temporali, superiore ed inferiore.

In certe circostanze finalmente vidi la circonvoluzione superiore ingrossarsi, anzi che gradatamente, d'un tratto, in corrispondenza del suo terzo posteriore circa, come mi capitò di vedere assai manifestamente nell'osservazione 20^a, a sinistra.

— Ma altre varietà più importanti conviene ora ricordare, sopra le quali gli Autori insistono maggiormente. Alludo ai casi in cui la circonvoluzione si anastomizza colla sottostante in modo da interrompere la scissura parallela, e alla possibilità che la stessa circonvoluzione si presenti interrotta in qualche punto del suo decorso.

Anastomosi — Dichiaro subito che, dal complesso delle mie osservazioni, gli esemplari nei quali la circonvoluzione temporale superiore manteneva rapporti anastomotici, oltre l'apice del lobo, colla media furono molto frequenti, poichè ne ebbi, in tutto, 32, così ripartiti:

9 volte in entrambi i lati	—	18 emisferi
5 " solo a destra	—	5 "
9 " " a sinistra	—	9 "
Totale		32

Questa proporzione è, senz'altro, molto superiore a quella data dal Giacomini del 13 % soltanto (1).

Ed ora eccomi, in proposito, a maggiori particolari.

In venti emisferi

4 in entrambi i lati

6 a destra, e

6 a sinistra

l'anastomosi apparve unica, e quasi sempre situata a due, tre, o quattro centimetri dall'estremità temporale. Solo una volta la notai posta più indietro, a cinque centimetri (oss. 31^a, a sinistra), e un'altra in corrispondenza della piega temporo-parietale (oss. 5^a, a sinistra).

Dieci volte

3 in entrambi i lati

3 a sinistra, e

1 a destra

l'anastomosi fu *duplice*, corrispondendo essa al terzo anteriore della circonvoluzione, ed essendo nella metà dei casi le due pieghe gracili, contigue, e separate da un tenue solco terziario. Facevano eccezione a questa norma cinque esemplari (1 in ambo i lati, 2 di destra e 1 di sinistra), in cui invece erano più grosse e distavano fra loro un tratto di due a tre centimetri.

In un caso infine l'unione era *triplice* (oss. 18^a, a sinistra), e i tre piccoli rami anastomotici, interrompenti la scissura parallela, si trovavano vicinissimi e disposti uno dietro l'altro nei primi 5 centimetri dall'estremità temporale.

Interruzioni — Le incisure che valgono ad interrompere la circonvoluzione temporale superiore, onde il solco di Silvio può comunicare colle scissure vicine, e più specialmente colla parallela, sogliono presentarsi (per quello che a me risulta, e giusta quanto affermano anche gli autori) in vari punti.

(1) C. Giacomini — *Guida allo studio ecc. cit.*, 2^a edizione, a pag. 84.

Comincio a considerare le interruzioni che si verificano al terzo posteriore della circonvoluzione, là dove essa, inalzandosi a circoscrivere la branca posteriore della scissura di Silvio, compone la piega di passaggio superficiale temporo-parietale.

Gli emisferi cerebrali corrispondenti a siffatta varietà furono 13, otto di destra (oss. 13^a, 23^a, 29^a, 36^a, 38^a, 39^a, 40^a e 41^a) e cinque di sinistra (oss. 18^a, 26^a, 31^a, 35^a e 50^a) — Vegg. le tav. III, IV e XIII, che concernono rispettivamente le osservazioni 31^a, 39^a e 35^a.

Osservo a complemento:

1°. che in tre di essi (oss. 40^a, a destra, 18^a e 31^a, a sinistra) esisteva contemporaneamente l'anastomosi precedentemente studiata colla circonvoluzione temporale media;

2°. che in tutti il solco di Silvio veniva a comunicare liberamente colla scissura parallela;

3°. che in quattro (oss. 13^a, 23^a e 39^a, a destra e 35^a, a sinistra (1)) siffatta comunicazione era duplice.

— Gli altri casi di interruzione comprendono quelli in cui l'incisura fu rinvenuta più avanti, e cioè nei primi due terzi della circonvoluzione.

E qui occorre innanzi tutto una distinzione. Alcune volte il solco è superficiale, senza rapporti costanti, e non induce gravi modificazioni; altre volte invece offre siffatti rapporti come vedremo più sotto, ed è così disposto da togliere in gran parte i caratteri della circonvoluzione e da modificarla notevolmente.

Ricordo prima gli esemplari più semplici, che sono quattro.

In uno (oss. 8^a, a destra) l'interruzione avveniva a 5 centimetri dall'estremità temporale, e, per essa, il solco di Silvio comunicava colle due scissure temporali.

(1) In quest'esemplare si notò insieme anche un'altra più profonda, importantissima interruzione, di cui dovremo dire più sotto con una descrizione speciale. In pari tempo si rinvenne una assai rara anomalia della temporale media, della quale avremo occasione di occuparci parlando di quest'ultima (Vegg. la tav. XIII).

In un altro (oss. 25^a, a sinistra) il solco era scolpito fra mezzo a due pieghe contigue anastomotiche, che univano la circonvoluzione temporale superiore alla media, e riusciva in basso a mettere capo nella scissura temporale inferiore.

Negli ultimi due casi (oss. 1^a e 11^a, a sinistra - tav. IX - (1)) l'interruzione era pochissimo profonda e avveniva nella circonvoluzione a breve distanza (3 centimetri circa) dall'estremità temporale, per modo che il solco di Silvio si univa direttamente col sottostante.

— Molto più importanti sono gli esemplari di interruzione, in cui la circonvoluzione temporale superiore resta, come si accennava dianzi, profondamente modificata nella sua conformazione.

Sono quelle medesime varietà, sopra le quali il Giacomini recentemente richiamò in modo speciale l'attenzione (2), e che a me pure venne fatto di incontrare con una certa frequenza.

Premetto intanto che, guardando nel suo insieme la circonvoluzione temporale superiore senza allargare il solco di Silvio, questa appare alla superficie composta di due porzioni: una anteriore, meno cospicua dell'altra, che dalla estremità temporale si dirige all'indietro assottigliandosi sempre più per approfondarsi, dopo quattro o cinque centimetri di decorso, nella scissura silviana; — l'altra posteriore, molto più grossa, che sèguita il solito cammino della circonvoluzione e finisce nel lobulo parietale inferiore.

Tali sono le prime apparenze che si rilevano con un esame superficiale. Che se invece tentiamo di separare le

(1) In quest'ultimo esemplare, come mostra la tavola IX, esiste una seconda interruzione (posteriore), la quale però non intacca che una parte della circonvoluzione temporale superiore (ramo anteriore), onde il solco di Silvio si prolunga nel lobulo parietale inferiore, là dove dovrebbe giungere invece la porzione riflessa posteriore della scissura parallela.

(2) G. GIACOMINI. - *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali ecc.*, a pagina 49 e seguenti.

due porzioni, là dove si manifestano divise dal solco, allora si vede che le due porzioni stesse sono unite insieme più o meno profondamente, come se la circonvoluzione temporale superiore avesse subito in quel punto una forte depressione, così da comporre una brusca e breve curva, perduta colla propria convessità nel solco di Silvio.

Si vede inoltre che da questo medesimo punto traggono origine le pieghe di passaggio profonde temporo-parietali, quelle che, insinuandosi sempre più nel solco di Silvio ed assumendo per ciò rapporti di contiguità assai intimi colle circonvoluzioni del lobulo dell' *insula*, giungono a collegarsi colla circonvoluzione parietale ascendente.

Il Giacomini mostrò tutta l'importanza di questi fatti, e ne rilevò maestrevolmente il significato anatomico, cercandone l'interpretazione anche di fronte all'anatomia comparata. A me soltanto basta confermare che, sulla continuazione delle pieghe di passaggio accennate, alcune volte la circonvoluzione temporale superiore trovasi interrotta più o meno profondamente.

E i casi di questa specie sono, in tutto, undici:

10 a sinistra, e
solo 1 a destra.

Riferendo sommariamente il fatto, tosto colpisce la grande differenza del suo ricorrere in un lato in confronto dell'altro, ciò che conferma pienamente le osservazioni del Giacomini, a cui pure risultò la varietà di gran lunga più frequente a sinistra.

— Ora tuttavia giova aggiungere qualche maggiore particolare.

In due emisferi di sinistra (oss. 17^a e 39^a) l'interruzione era pochissimo profonda, sì che bastava allargare leggermente la scissura di Silvio per vedere la continuità della circonvoluzione temporale superiore. In uno di essi poi (oss. 17^a) la piega di passaggio profonda temporo-parietale era unica e il piccolo solco non ne intaccava che l'estremità esterna, senza spingersi più oltre. Questo rappresenta, per me, il caso

più semplice. — Nell'altro invece (oss. 39^a) si notavano due pieghe di passaggio, e fra esse vedevasi il solco, il quale però tosto finiva, perchè fra l'una piega e l'altra una tenue anastomosi si frapponeva a congiungerle.

In un terzo esemplare, pure di sinistra (oss. 7.^a - tav. XII —) si osservavano gli stessi particolari notati in questo ultimo caso, ma molto più spiccati, perchè l'interruzione si spingeva, fra le pieghe di passaggio, fin sul fondo della scissura silviana, e contemporaneamente un secondo solco vedevasi più indietro decorrere sul contorno posteriore della piega superiore, fino a giungere nella scissura parallela. E però la circonvoluzione temporale, prima del suo ripiegarsi in alto nel lobo soprastante, appariva interrotta due volte (simile alla figura 2^a della tav. III dell'Atlante di M. Benedikt - *Anatomische Studien an Verbrecher-Gehirnen* ecc.).

In un altro emisfero (oss. 42^a, a sinistra) rilevai le seguenti note. La circonvoluzione mantenevasi liscia, gracile ed uniforme per il tratto di circa sei centimetri; poscia sembrava terminare tronca, succedendole sulla medesima linea un ramo, che riusciva, come di solito, nel lobo parietale. Or bene, allontanando i labbri dell'interruzione, e guardando nel fondo della scissura di Silvio, vedevasi manifestamente che erano due le pieghe profonde di passaggio temporo-parietali, e che il solco di interruzione corrispondeva non già al loro intervallo, sibbene al contorno posteriore della piega situata più all'indietro.

Nei rimanenti casi la varietà si offriva co' suoi migliori caratteri anatomici, quali vennero affermati dal Giacomini, avendo rilevato la piega profonda di passaggio, più volte ricordata, *unica* in tre (oss. 6^a, 16^a e 21^a, a sinistra) e *duplicata* negli ultimi quattro (oss. 8^a, 13^a e 35^a, a sinistra - tav. XIII - oss. 4^a, a destra) (Come nella figura 5^a, a pagina 51, dell'opera di C. Giacomini - *Varietà* ecc., opera citata).

In tre di questi poi (oss. 16^a e 21^a, a sinistra e 4^a, a destra) al solco faceva immediatamente sèguito un ramo anastomotico fra la circonvoluzione temporale superiore e la media, per modo che della scissura parallela era la sola

porzione anteriore quella che manteneva rapporti di continuità colla silviana.

Noto finalmente che nell'unico emisfero cerebrale di destra (oss. 4^a) (1) un'altra consimile anastomosi si notava un centimetro circa prima dell'interruzione, e che del resto in tutti il tratto anteriore di circonvoluzione temporale superiore, precedente il solco e variante in lunghezza fra i tre e i quattro centimetri, si manifestò sempre assai semplice, con pochissime sinuosità, od anche perfettamente liscio, come osservai in modo manifestissimo specialmente negli emisferi di sinistra delle osservazioni 6^a, 8^a, 16^a e 21^a.

(1) Di quest'esemplare riparleremo in proposito della circonvoluzione temporale media e vedremo come, per essere quest'ultima più sviluppata del solito, differisca anche sotto questo riguardo dagli altri emisferi di sinistra.



VI

DELLA SCISSURA PARALLELA



VI

DELLA SCISSURA PARALLELA

La *scissura parallela* segue, come è noto, col suo decorso generale il contorno esterno della circonvoluzione temporale superiore, dal nome della quale viene anche dai più indifferentemente contraddistinta. E però, come questa, consta di due porzioni principali: una che volentieri chiamerei col nome di *diretta*, e che, dirigendosi dall'avanti all'indietro, appartiene esclusivamente al lobo temporale; e una seconda porzione, che vorrei invece denominata *riflessa* e che, contornando la branca posteriore della scissura di Silvio, dove si ripiega in alto dietro la circonvoluzione parietale ascendente, si perde unica o decomposta nel lobo parietale.

Nel suo complesso la scissura, di cui qui si discorre, malgrado non debba avere tutta l'importanza anatomica e morfologica dei solchi di primo ordine che alcuni le vollero attribuire, mi si presentò certamente sempre con caratteri ben spiccati, e tali da renderla notevolissima per l'estensione e per i rapporti che incontra, talora assai complessi e lontani.

Col ricordare le varietà della circonvoluzione temporale superiore, specie concernenti le sue *anastomosi* colla media e le *interruzioni*, abbiamo implicitamente accennato ai casi non rari in cui la scissura parallela è in qualche punto discontinua, oppure a quelli nei quali si offre comunicante col solco di Silvio. Perciò agli esempi di anastomosi *unica* (20 — 10 a destra e 10 a sinistra), *duplice* (10 — 4 a destra e 6 a sinistra), o *triplice* (1 — a sinistra) corrispondono altrettanti esempi nei quali la scissura temporale superiore è interrotta una, due o tre volte; e al numero dei solchi variamente situati, capaci di interrompere del tutto il decorso della circonvoluzione omonima soprastante, fa riscontro un egual numero di comunicazioni colla scissura di Silvio. Un solo caso fece eccezione a questa regola, e riguarda l'emisfero cerebrale sinistro dell'osservazione 25^a, in cui il solco di interruzione, trovandosi compreso fra due brevi rami anastomotici contigui, riusciva a mettere capo in basso nel solco temporale inferiore.

Quando la circonvoluzione temporale superiore sia unita in qualche punto superficialmente alla media è chiaro che la scissura parallela abbia a manifestarsi divisa in due, tre od anche quattro segmenti, in proporzione del numero delle sue interruzioni; ed è chiaro del pari che ciascun segmento abbia a ricordare il decorso della scissura a cui appartiene. Giova tuttavia por mente che quest'ultimo particolare non si verifica se due pieghe anastomotiche sono contigue (come si avvertì più sopra in parecchi casi), perchè allora fra esse si circoscrive un piccolo frammento rappresentato da un solchetto, il quale corrisponde bensì alla scissura parallela per posizione topografica, ma non per direzione, essendo esso, più che in senso longitudinale, disposto perpendicolarmente.

La scissura parallela presenta in generale una profondità considerevole, certo superiore a quella di molti altri solchi secondari, e, accompagnando da vicino la circonvoluzione temporale soprastante, ne riproduce il contorno inferiore colle sue flessuosità maggiori o minori a seconda dei casi,

e sempre relativamente più forti all' indietro ed in alto che all' avanti ed in basso. E però anche per queste diverse modalità non ho che a riferirmi a quanto si disse precedentemente.

— Ora conviene prendere in speciale e maggiore considerazione altri particolari relativi alla scissura parallela, è che concernono sopra tutto il modo suo di terminare nel lobo parietale e i frequenti diverticoli che essa invia in basso od all' indietro, così da interrompere il decorso delle circonvoluzioni limitrofe.

Mi preme intanto di dichiarare subito che ben difficilmente la scissura, raggiungendo il lobo parietale, si mantiene semplice come è generalmente nel primo tratto del suo decorso, senza dare alcun ramo od alcun diverticolo secondario.

A massima semplicità non vidi conformarsi, in tutto, che 14 emisferi cerebrali (tav. I):

1 volta in entrambi i lati	—	2 emisferi
9 volte a destra	—	9 »
3 » a sinistra	—	3 »

Totale 14

In tutti questi casi il solco manifestavasi nel suo insieme assai regolare, con brevissime, insignificanti, propaggini insinuate qua e là nella grossezza della circonvoluzione sottostante. In uno solo (l' emisfero di sinistra dell' oss. 34^a) si apriva coll' estremità superiore nel solco interparietale; in un altro (oss. 39^a a destra - tav. IV) si spingeva più in alto per giungere, a traverso il lobulo parietale superiore, nella scissura interemisferica.

L' estensione del solco trovasi necessariamente ridotta, ed oscilla da poco più di centimetri 9 a centimetri 12.

Il più delle volte invece la scissura parallela si interna nel lobo parietale, sciogliendosi in due rami secondari, i quali, salendo più o meno serpentine, divergono così da comporre una

lettera V, coll'apertura rivolta superiormente. I rami possono terminare a fondo cieco (vegg. la tav. XIV) nel lobulo parietale inferiore; ma possono anche molte volte aprirsi (talora uno solo, talvolta entrambi) nella scissura interparietale (vegg. come esempio la tav. VIII). Richiamo in proposito quanto si disse parlando delle comunicazioni che quest' ultima frequentemente contrae colla parallela. La loro lunghezza è assai varia: alcune volte è relativamente considerevole, di tre, quattro, od anche cinque centimetri; in altre circostanze invece è ridotta a poco più di un centimetro.

Riproducevano questo tipo ben 45 emisferi cerebrali:

.5 in entrambi i lati	—	10 emisferi
20 di destra	—	20 "
15 di sinistra	—	15 "
	—	

Totale 45

E fra questi:

1.° Le branche finivano chiuse a fondo cieco nel lobulo parietale inferiore in 22 casi:

11 volte a destra, e
11 " a sinistra.

2.° La sola branca anteriore finiva nel solco interparietale in 15 emisferi cerebrali:

3 volte in entrambi i lati	—	6 emisferi
3 a destra	—	3 "
6 a sinistra	—	6 "

3.° La comunicazione col solco interparietale avveniva invece mediante la sola branca posteriore in tre emisferi di destra (oss. 18^a, 35^a e 38^a).

4.° Tutte due le branche terminali della scissura parallela mettevano capo nella interparietale in cinque esemplari, pure di destra (oss. 7^a, 11^a, 13^a, 17^a e 45^a).

In qualche rara circostanza trovai la scissura terminare con tre rami, ciò che constatai in quattro emisferi: due di destra (oss. 3^a - tav. V - e 40^a) e due di sinistra (oss. 1^a e 41^a). Nelle osservazioni 1^a e 40^a il solo diverticolo medio

giungeva nel solco interparietale; nelle osservazioni 3^a e 41^a ciò avveniva pel diverticolo anteriore, essendo il medio ed il posteriore perfettamente indipendenti.

Può darsi che delle comunicazioni secondarie si stabiliscano fra i rami di terminazione, e allora la scissura parallela è resa molto più complicata. Esempi evidentissimi di questa varietà furono gli emisferi di destra delle osservazioni 3^a (tav. V) e 23^a.

— Ma, oltre a queste, altre particolarità notevoli si possono frequentemente incontrare, che non vanno trascurate. Intendo alludere a due diverticoli profondi che spesso si avvertono, di cui l'uno si dirige in basso ad interrompere il decorso delle circonvoluzioni temporali, media ed inferiore, e l'altro volge all'indietro verso il lobo occipitale.

Il primo di solito procede dalla scissura parallela nel punto in cui sta per riflettersi per raggiungere il lobo parietale, prima della sua bipartizione terminale; il secondo diverticolo trae origine solitamente più in alto, e precisamente dalla branca posteriore di biforcazione (veggasi come esempio la tav. XIV).

Il diverticolo inferiore è alcune volte doppio, o così profondo, sinuoso e lungo che, giunto sul contorno inferiore dell'emisfero cerebrale, si riflette sulla superficie inferiore interrompendone più o meno estesamente le circonvoluzioni, e venendo così a comunicare coi solchi interposti. Quando è doppio (oss. 30^a, a destra) vedonsi due distinti rami staccarsi dalla scissura parallela, discendere flessuosi, ma poi (l'uno convergendo verso l'altro) anastomizzarsi e, fusi, raggiungere la superficie cerebrale inferiore.

Senza contare tutte le modalità insignificanti, trovai esistere il diverticolo inferiore in più della metà delle osservazioni (60 „/° circa) con proporzione a un di presso uguale nei due lati (vegg. come esempi di questo diverticolo le tav. VII e X.)

Noto ancora che in quattro emisferi lo rinvenni triplice, e che se il più delle volte restò limitato alla faccia convessa, riuscendo solo nel solco temporale inferiore, talora invece lo vidi giungere serpentino fin sulla superficie inferiore del-

l' emisfero , quivi interrompendo più o meno estesamente le circonvoluzioni temporo-occipitali , come , ad esempio , nell' osservazione 26^a (a destra).

Il diverticolo posteriore ha direzione antero-posteriore, e di solito finisce nel loco occipitale per continuarsi con alcune altre scissure ivi normalmente esistenti (longitudinali, o solco occipitale trasverso — veggasi la tav. X, dove il diverticolo posteriore termina appunto in quest'ultimo solco); — ma può anche perdersi a fondo cieco, oppure in un diverticolo speciale a direzione trasversa, simulante un solco occipitale trasverso *accessorio*. L' emisfero destro dell' osservazione 34^a (tav. XIV) è in queste condizioni, onde nel lobo occipitale vedonsi due scissure trasverse, indipendenti fra loro, l' una posta dietro l' altra.

E dal medesimo diverticolo posteriore è facile vedere staccarsi lungo il suo decorso altre propaggini inferiori a complicare sempre più la conformazione del lobo parietale.

Il diverticolo, di cui qui si discorre, mi parve ricorrere con minor frequenza del precedente; tuttavia gli esempi non furono scarsi, poichè ne ebbi 56, ripartiti egualmente fra destra e sinistra. — In un caso era doppio (oss. 23^a, a destra, citata), e qui un ramo (superiore) finiva nel solco occipitale superiore, mentre l' altro (inferiore) terminava nel solco occipitale inferiore, traendo entrambi dalla diramazione posteriore terminale della scissura parallela.

Aggiungo anche che, in non poche circostanze, il diverticolo posteriore non coesiste che con un solo ramo di terminazione superiore perduto nel lobo parietale, e che altre volte si trova solo a rappresentare tutto il solco temporale superiore, onde questo nel suo decorso generale, anzi che presentarsi riflesso dietro la circonvoluzione omonima, si offre deviato dal suo decorso tipico, e disposto secondo una linea sinuosa diretta dall' avanti all' indietro.

Con siffatta particolarità, che riterrei abbastanza rara, registrai sei emisferi cerebrali: cinque di sinistra (oss. 5^a, 6^a, 11^a - tav. IX - 18^a e 33^a) e uno di destra (oss. 33^a)



VII

DELLA CIRCONVOLUZIONE TEMPORALE MEDIA



VII

DELLA CIRCONVOLUZIONE TEMPORALE MEDIA

Sotto la circonvoluzione temporale superiore decorre la *media*, originata anch' essa al medesimo punto e svolgentesi dall' avanti all' indietro, giusta il decorso della scissura parallela, di cui segna il labbro inferiore.

Nelle sue più semplici e tipiche apparenze la circonvoluzione temporale media, molto più grossa della superiore, si scioglie posteriormente in due distinti rami, di cui l' uno, salendo, si perde nel lobo parietale, e l' altro, dirigendosi direttamente all' indietro, riesce nell' occipitale.

Già vedemmo come possa congiungersi variamente colla circonvoluzione temporale superiore mediante pieghe anastomotiche superficiali, distese a traverso la scissura parallela, e come d' altra parte da questa derivino spesso dei diverticoli inferiori, capaci di interrompere il decorso della circonvoluzione, che andiamo descrivendo.

All' origine la temporale media presenta in generale due distinte e corte radici (di cent. 1 a 2 - raramente di più), di cui una è superiore e l' altra inferiore, rispettivamente confuse colle circonvoluzioni omonime vicine.

Tale è la regola; ma ad essa mi venne fatto di notare tuttavia anche alcune eccezioni, che qui credo necessario registrare sommariamente.

1°. Alcune volte la radice è unica, non decomposta, e saldata fra mezzo alle temporali superiore ed inferiore. In tali condizioni trovai 12 emisferi: 8 di destra e 4 di sinistra.

2°. Talora, pur rinvenendosi due radici (in un esemplare erano tre - oss. 39^a, a sinistra), queste si trovano unite soltanto alla temporale superiore.

3°. In tre casi la circonvoluzione nasceva con un ramo solo a tre centimetri dall'estremità temporale, provenendo tutta dalla temporale superiore, come a rappresentarne un vero ramo di divisione.

4°. In alcune rare circostanze la radice è unica, ma appare indipendente, onde la scissura parallela si riflette in basso contornando nettamente l'estremità temporale. Così si trovano l'osservazione 3^a, a destra (tav. V) e l'osservazione 49^a, nello stesso lato.

Comunque originata, la circonvoluzione temporale media procede ordinariamente molto meno distinta della superiore, perchè si anastomizza ripetutamente coll'inferiore, per modo che in non pochi casi riesce assai difficile preciserne il limite inferiore.

Ben 30 esemplari presentavano tale particolarità, che notai ricorrere specialmente a sinistra nella proporzione di 2 ad 1. E precisamente:

5	volte in entrambi i lati	—	10	emisferi
5	» a destra	—	5	»
15	» a sinistra	—	15	»

Totale 30

In tutti questi casi di massima complicazione vidi da 4 a 6 anastomosi (oltre l'iniziale) congiungere la temporale media all'inferiore mediante pieghe generalmente oblique in basso e all'indietro:

4 pieghe in 14 emisf. cer. - 3 a destra e 11 a sin.

5 » 6 » - 5 » 1 »

6 » 7 » - 1 » 6 »

Nell'osservazione 31^a (a sinistra), essendo quattro i rami anastomotici, questi si trovavano disposti a paga, e cioè due contigui obliqui e paralleli situati presso l'estremità temporale, e gli altri colla medesima direzione e colle stesse apparenze, ma posti molto più indietro, sui confini del lobo.

Nell'osservazione 29^a, a sinistra (tav. XI), le pieghe erano sei, collocate una dietro l'altra, tutte uguali, rettilinee, oblique in basso e all'indietro, disposte così regolarmente nel loro insieme da togliere del tutto al lobo temporale il suo aspetto tipico, come se si trattasse, anzi che di due, di una serie di sei piccole circonvoluzioni.

— Insieme però con siffatte varietà, per le quali può dirsi che la circonvoluzione temporale media componga coll'inferiore un solo corpo, altre ne registrai con caratteri opposti, in cui, cioè, nessun legame (oltre l'origine), o tutto al più una sola anastomosi gracile manifestavasi lungo il decorso fra temporale media ed inferiore. In tali eventualità si ebbe la massima indipendenza:

3 volte in entrambi i lati	—	6 emisferi
16 » a destra	—	16 »
5 » a sinistra	—	5 »

Totale 27

In tutto 27 emisferi cerebrali, osservando che, fra questi, a quattro (oss. 3^a, 6^a, 7^a e 50^a, a destra) corrisposero a sinistra esempi di grande complicazione, giusta quanto si disse precedentemente.

— Del resto, prescindendo dai casi fin qui presi in considerazione, che stimai opportuno premettere per segnare i limiti estremi, è ricorrenza assai comune trovare la circonvoluzione temporale media unita all'inferiore lungo il suo decorso per due od anche per tre pieghe superficiali.

Con due pieghe rinvenni 30 esempi:

5 volte in entrambi i lati	—	10 emisferi
9 » a destra	—	9 »
11 » a sinistra	—	11 »

Totale 30

Noto poi, a complemento, che i rami anastomotici erano:

affatto contigui in quattro emisferi (tutti di destra) e corrispondevano al terzo medio circa della circonvoluzione;

separati da un intervallo di 2 a 3 centimetri, onde uno si trovava presso l'estremità temporale e l'altro vicino alla terminazione, in 12 casi (8 a sinistra e 4 a destra);

compresi nei primi due terzi della circonvoluzione ne rimanenti.

Con tre pieghe ebbi 11 emisferi:

6 di destra, e
5 di sinistra.

— Ed ora, fra le varietà della circonvoluzione temporale media, mi piace notare a parte due casi in cui questa ultima (essendo la superiore profondamente interrotta nella sua porzione orizzontale) trovavasi notevolmente modificata.

Nell'uno (oss. 4^a, a destra) essa veniva con un ramo a sostituire la soprastante, in certo qual modo anzi tempo esaurita. Onde apparve sviluppata oltre il consueto, così da giungere da sola nel lobo parietale. È l'unico emisfero cerebrale destro che presentasse, fra gli undici notati, quella anomalia di interruzione della temporale superiore in corrispondenza delle pieghe temporo-parietali profonde, di cui riferimmo più sopra.

Nell'altro (oss. 35^a, a sinistra - tav. XIII) la conformazione della temporale media si allontana ancor più dal tipo caratteristico. In principio presenta le due radici iniziali come di solito; ma ad esse succede una corta e grossa piega, la quale, appena costituita, si riflette in basso ad uncino, cir-

condata da un solco curvilineo, regolare, profondo. E qui sembra finisca tutta la circonvoluzione, ciò che avviene precisamente in corrispondenza del punto in cui anche la circonvoluzione soprastante anomala si interna nel solco di Silvio.

Cercando di indagare però più intimamente, si vede che da questa strana piega riflessa trae origine profondamente una tenue propaggine, che concorre a costituire la temporale superiore in quel tratto che succede alla sua prima più importante interruzione. Pel resto, la temporale media è data da un ramo della inferiore, il quale decorre sulle prime in un piano orizzontale, e poi, interrotto nel suo cammino due volte, si scioglie in diramazioni terminali, che finiscono in parte nel lobo parietale e in parte nell'occipitale.



VIII

**DELLA SCISSURA TEMPORALE INFERIORE
E CIRCONVOLUZIONE OMONIMA**



VIII.

DELLA SCISSURA TEMPORALE INFERIORE E CIRCONVOLUZIONE OMONIMA

Ben poco mi rimane a dire in argomento, dopo quanto venni esponendo sulla circonvoluzione temporale media.

La *scissura temporale inferiore* si conforma a questa ultima, separandola dalla sottostante. E però in ragione delle frequenti e numerose pieghe anastomotiche, dianzi considerate, che collegano le circonvoluzioni in mezzo a cui si trova situata, la scissura si presenta quanto mai si può dire irregolare per decorso, varia per estensione e incostante per profondità.

Alcune volte, infatti, può simulare un solco di secondo ordine ben conformato, discretamente sinuoso, abbastanza cospicuo quasi come la scissura parallela, o essere tutt' al più interrotto una sol volta dall' origine alla terminazione. Il più spesso invece non è dato che dall' insieme di tre, quattro, cinque od anche sei incisure terziarie, una indipendente dall' altra, con forme e direzioni oltremodo differenti.

È chiaro che alla prima o alla seconda maniera debbano corrispondere rispettivamente i casi, più sopra presi in con-

siderazione, di massima indipendenza (27) della temporale media, oppure di massima solidarietà (30) di quest'ultima colla temporale inferiore.

Gli esempi di solco temporale inferiore del tutto continuo, sì da apparire costituito da un solo tratto, furono quindici, così ripartiti:

2 in entrambi i lati
8 a destra
3 a sinistra.

In tutti questi casi la scissura, mentre incominciava in avanti chiusa e indipendente fra la circonvoluzione temporale media e l'inferiore, terminava del pari chiusa e indipendente all'indietro sui confini del lobo occipitale, mantenendo un decorso leggermente sinuoso e in generale descrivente la forma di una lettera S molto lunga. Ne misurai l'estensione, e mi risultò variare essa fra il minimum di 5 centimetri (due casi) ed il maximum di centimetri 8,5 (pure due casi), con una media che oscilla fra i 6 ed i 7 centimetri (veggansi come tipi le tav. I, VI e VII).

Due volte (oss. 39^a, a sinistra e 22^a, a destra) lo trovai molto più serpentino del solito, come a rappresentare l'insieme di 4 o 5 piccole curve; in due altri esemplari invece (oss. 13^a, a destra e 33^a, a sinistra) lo rinvenni comporre una regolarissima curva generale a lettera C, colla concavità rivolta in basso.

Meno regolare, ma pur sempre bene delineato, apparve il solco temporale inferiore nei casi in cui una sola piega anastomotica si trovò ad unire lungo il suo decorso la circonvoluzione temporale media all'inferiore.

Dodici emisferi cerebrali furono in tali condizioni:

9 di destra, e
3 di sinistra.

Onde la scissura si presentava composta di due tratti distinti; uno anteriore e l'altro posteriore, disposti però secondo la stessa direzione così da richiamare facilmente, nell'insieme, la disposizione tipica, dianzi studiata.

In un caso (oss. 7^a, a destra) la porzione anteriore era brevissima (di due centimetri) in confronto della posteriore (di cinque centimetri).

In un altro esemplare (oss. 3^a, a destra - tav. V) i due tratti quasi si eguagliavano per estensione, ma l' anteriore si continuava direttamente colla scissura parallela, riflessa ad arco attorno all' origine della circonvoluzione temporale media.

In un terzo emisfero cerebrale (oss. 39^a, a destra - tav. IV) la porzione posteriore si prolungava manifestamente, e tortuosa, all' indietro fino a continuarsi col solco occipitale inferiore.

In un ultimo finalmente (oss. 48^a, a destra) la porzione anteriore, lunga cent. 5,2, superava di gran lunga la posteriore, che era soltanto di centimetri 1,5.

— Del resto, sempre limitandoci agli esempi di solco temporale inferiore fin qui considerati, altre comunicazioni, oltre che col solco occipitale inferiore, possono verificarsi fra esso e le scissure vicine. Ricordo specialmente quelle colla scissura parallela (vegg. la tav. VI), o con solchi della superficie inferiore dell' emisfero cerebrale, come mi capitò di vedere nelle osservazioni 35^a e 38^a, a destra.

— Ma il solco temporale inferiore può presentare ben altre e più complesse varietà tutte le volte che, come si accennava in principio, fra la circonvoluzione temporale media e l' inferiore esiste completa solidarietà per ripetute e numerose anastomosi.

Già lo dicemmo; le più bizzarre apparenze possono verificarsi, ed essere il solco, più che da altro, rappresentato da una serie di incisive terziarie in numero di 3, 4, 5, 6, aventi forma, estensione e direzione svariatissime.

Così talora l' incisura è assai breve ed assume l' aspetto di una lettera V, di un Y, di un T, di un C; talvolta è più lunga (un due centimetri) e riproduce la figura di una S; certe volte ancora di un X o di una H. E parecchie di queste configurazioni spesso si vedono ripetute in un medesimo emisfero senza legge alcuna, talchè ogni somiglianza,

anche lontana, col tipo del solco temporale inferiore è completamente perduta.

In qualche circostanza però si trova nella disposizione delle varie incisure una tal quale simmetria ed uniformità, col presentarsi tutte rettilinee, oblique in basso ed all'indietro e parallele.

Esempi manifestissimi di questa maniera furono gli emisferi di sinistra delle osservazioni 23^a, 29^a (tav. XI), 38^a e quello di destra dell'osservazione 34^a (tav. XIV).

In un altro caso (oss. 31^a, a sinistra - tav. III) a due di queste incisure terziarie rettilinee ed oblique vidi alternarsi due altri consimili solchetti, ma disposti orizzontalmente, così che, nell'insieme, la scissura temporale inferiore era data da quattro segmenti lineari, regolari.

— La *circonvoluzione temporale inferiore* segna il contorno della superficie esterna del lobo temporale. Prendendo dal richiamare qui i particolari, che vennero nelle descrizioni precedenti implicitamente accennati, massime per ciò che riguarda gli strettissimi rapporti colla media, mi basta aggiungere, a complemento, alcune pochissime note.

1.° È generalmente assai grossa, così da eguagliare e talora superare il volume della soprastante, ma è in pari tempo relativamente corta.

2.° All'estremità temporale incomincia di solito unita colla radicola iniziale inferiore della media, giusta quanto si diceva in proposito di quest'ultima.

3.° Però in qualche caso (per verità molto raro) vidi la circonvoluzione temporale inferiore originare essa stessa con due ramuscoli distinti, come a ricordare un primo grado di duplicità.

4.° Due volte (oss. 3^a, a destra - tav. V e oss. 49^a, pure di destra) presentò all'origine rapporto anastomotico soltanto colla superiore, perchè la media all'estremità temporale appariva unica ed indipendente.

5.° Giunta in prossimità del lobo occipitale, la circonvoluzione temporale inferiore si unisce, con un ramo supe-

riore, al ramo posteriore della media, e con essa solitamente si spinge fino a continuarsi colla circonvoluzione occipitale inferiore. Nondimeno è molto frequente non osservare siffatta continuità, ciò che accade quando esistono quei diverticoli inferiori, che notammo parlando della scissura parallela.



IX

DEL LOBO OCCIPITALE
(SUPERFICIE ESTERNA)



IX

DEL LOBO OCCIPITALE

(SUPERFICIE ESTERNA)

La superficie esterna del lobo occipitale è, senza confronto, meno estesa di quella delle altre regioni cerebrali, che abbiamo fin qui descritto, perchè essa comprende soltanto tutto quel tratto che si estende dietro la scissura perpendicolare esterna.

È oltremodo variabile nella sua conformazione; nondimeno gli autori sogliono considerarvi tre circonvoluzioni ed altrettanti solchi, e vedervi una disposizione generale che ricorda, in minori proporzioni, quella della superficie metopica.

Le circonvoluzioni sarebbero tipicamente tre (*superiore, media ed inferiore*), dirette longitudinalmente dall'avanti all'indietro e unite insieme al polo posteriore dell'emisfero: dei solchi, due si troverebbero del pari disposti in senso longitudinale (*occipitale superiore e occipitale inferiore*) e varrebbero a dividere le circonvoluzioni; il terzo si disporrebbe trasversalmente (*occipitale trasverso*) dietro la scissura perpendicolare esterna, invadendo più o meno estesamente la superficie a cui appartiene.

Quest' ultimo mi parve, sopra tutto, importante, onde stimo opportuno premetterne la descrizione.

Solco occipitale trasverso. — Lo studio di tale solco completa quello della scissura interparietale, poichè l' uno coll'altra mantengono solitamente de' rapporti di piena continuità, subito dietro la linea fittizia, che fosse tracciata a segnare il prolungarsi della perpendicolare esterna sulla faccia convessa dell' emisfero cerebrale.

Sono ben lungi dall' attribuire al solco occipitale trasverso quella importanza, che alcuni moderni anatomici gli vorrebbero assegnata, quasi a ritenerlo nell' uomo un succedaneo od un rappresentante della perpendicolare esterna. In ciò sono pienamente d' accordo col Giacomini, perchè nessuna legge di solidarietà necessaria trovai che esistesse fra lo sviluppo di quest' ultima e la presenza o la mancanza del solco occipitale trasverso.

Conviene studiarlo ne' suoi più minuti particolari specialmente per essere proprio del cervello umano, nel quale, nella grande maggioranza de' casi, lo vidi nettamente rappresentato.

Affermo questo perchè, indagando fra tutti gli esemplari da me studiati (100), soltanto 21 volte ne notai la mancanza assoluta :

4 in entrambi i lati	—	8 emisferi
3 a destra	—	3 »
10 a sinistra	—	10 »

Totale 21

Noto, per incidenza, il grande predominio del lato sinistro sul destro, nel quale il solco occipitale trasverso, salvo poche eccezioni, esiste sempre (86 p. %).

Forse la cifra non è che casuale, e i materiali da me raccolti e studiati non bastano a dissipare il dubbio. Tuttavia, pensando che la presenza del solco, di cui è parola, accenna a maggiore complicazione del lobo occipitale, e pensando

anche che la stessa abituale maggiore complicazione si rinvenne a destra nello studio del solco interparietale, non è improbabile che il presente risultato vada ritenuto conforme alle conclusioni precedenti, così da fornire una riprova che l'emisfero cerebrale destro è meno semplicemente conformato del sinistro, almeno per ciò che concerne la superficie parieto-occipitale (1).

In tutti gli altri emisferi cerebrali (79 - 43 di destra e 36 di sinistra) il solco, di cui è parola, era manifesto, onde, nell'insieme, posso dire d'averlo rinvenuto in più dei tre quarti delle osservazioni complessive.

È certo però che le varietà incontrate furono numerose, vuoi per ciò che riguarda la forma o la direzione, vuoi per quanto concerne l'estensione, vuoi infine per quello che si riferisce ai rapporti anastomotici coi solchi vicini. La posizione del solco, ad ogni modo, è sempre la medesima, quale si accennò più sopra, corrispondente cioè al lobo occipitale, dietro la scissura perpendicolare esterna. Questa anzi deve esserci guida per rintracciarlo specialmente nei casi in cui, per essere più sinuoso o più corto o comunque più complicato del solito, non ci riuscisse di riconoscerlo a primo aspetto.

Insisto sopra questo piccolo particolare, perchè realmente alcune volte non è facile definire i contorni del solco occipitale trasverso, potendo venire spesso confuso con taluna delle scissure vicine.

(1) Più avanti vedremo come, sopra 22 emisferi cerebrali, in cui mi fu possibile trovare le circonvoluzioni occipitali più semplicemente disposte, così da riprodurre meglio il tipo che suolsi dagli anatomici descrivere, 16 fossero di sinistra e 6 soltanto di destra. E più precisamente:

2 volte in entrambi i lati	—	4 emisferi
4 a destra	—	4 „
14 a sinistra	—	14 „

Totale 22

Quando manca (ciò che può effettivamente accadere, senza che, per questo, la perpendicolare esterna sia più sviluppata del solito) al luogo indicato si vedono le scissure occipitali longitudinali mantenere in generale un tipo di maggiore semplicità, ed essere così meglio distinte nei loro particolari anatomici.

Forma. — La forma più regolare, e insieme più comune, che può assumere il solco occipitale trasverso è quella di un'asta del tutto rettilinea, decorrente in basso ed un po' all'indietro, così da interrompere in grado vario per estensione e per profondità il decorso di quelle pieghe, che dal lobo parietale si dirigono verso l'occipitale.

Poco meno della metà delle osservazioni corrispondeva a questo tipo, e precisamente 38 emisferi cerebrali:

8 volte in entrambi i lati	—	16 emisferi
12 » a destra	—	12 »
10 » a sinistra	—	10 »

Totale 38

Aggiungo che, pure essendo rettilineo, il solco talora in alto, sul contorno della scissura interemisferica, accenna a duplicarsi, ma fornendo però rami assai corti, senza che essi abbiano comunicazioni vicine o rapporti in qualche modo con regioni limitrofe. In basso la terminazione è, in questi casi, sempre unica.

— Altre volte la conformazione generale è quella di una lettera C regolare, colla concavità rivolta posteriormente, o di una linea spezzata componente un angolo ottuso, aperto del pari all'indietro.

Di tal fatta gli esemplari notati furono, in tutto, 16:

2 volte in entrambi i lati	—	4 emisferi
6 » a destra	—	6 »
6 » a sinistra	—	6 »

Totale 16

Noto tuttavia che in un caso la concavità era volta anteriormente (oss. 19^a a destra), e che in un altro era diretta all'indietro, ma alquanto in alto.

— In altre circostanze la forma è quella di una lettera S, disposta trasversalmente, come vennemì fatto di constatare 4 volte: nei due emisferi dell'osservazione 35^a, in quello di destra dell'osservazione 20^a e nell'emisfero sinistro dell'osservazione 15^a.

— Più frequentemente invece incontrai una disposizione molto più irregolare per abbondanza di piccole e ristrette curve. Allora il solco rappresentava, nell'insieme, una linea assai contorta, a ricordare lontanamente il decorso complicato dei solchi di primo ordine.

Erano in tali condizioni 15 emisferi:

10 di destra, e
5 di sinistra.

— Finalmente altre forme rinvenni, come quella di una lettera H, rappresentando le due aste principali dei diverticoli chiusi antero-posteriori (4 casi - 2 a destra e 2 a sinistra); oppure rilevai la disposizione di due linee parallele corte, congiunte insieme da un brevissimo tratto ad esse perpendicolare (2 volte - 1 a destra e 1 a sinistra).

Estensione — Valutai l'estensione del solco occipitale trasverso col solito mezzo semplicissimo di introdurvi un filo sottile, vegetale, flessibile, per misurarlo poscia disteso sopra un'asta rigida divisa a millimetri. Così operando, si seguono da vicino le curve, e il risultato riesce rigoroso. Noto che tenni conto del decorso del solco principale, evitando di calcolare insieme i diverticoli, oppure di prendere in considerazione i prolungamenti, che manda spesso sulla faccia piana dell'emisfero. In tal modo mi limitai alla sola superficie convessa del lobo occipitale, della quale soltanto qui dobbiamo occuparci.

Riferisco anzi tutto il risultato generale, che fu di quasi 4 centimetri pel lato destro, e di 3 circa pel sinistro (1).

(1) A queste misure non intendo dare un valore *assoluto*, poichè furono prese sopra emisferi cerebrali conservati col metodo-Giacomini.

La cifra minima fu di cent. 1,5 (Emisfero sinistro — oss. 28^a) e la massima di cent. 6,2 (Emisfero destro — oss. 9^a).

Nel resto ebbi numeri compresi:

fra i 5 e i 6 cent. in 10 emisferi (6 di destra e 4 di sinis.)									
"	4	"	5	"	"	16	"	(11	" 5 ")
"	3	"	4	"	"	33	"	(17	" 16 ")
"	2	"	3	"	"	18	"	(8	" 10 ")
Totale						77		42	35

Da calcoli siffatti sembrerebbe adunque che a destra il solco occipitale trasverso sia in generale più esteso che a sinistra. Possiamo concedere a questo risultato un valore anatomico preciso?

Già vedemmo in quel lato essere il solco stesso più costante e maggiormente complicato; fors' anche il criterio della maggiore estensione ci dimostra ancora una volta la morfologia più complessa del lobo occipitale a destra, così come lo è quella del lobo parietale in confronto del lato sinistro. Sono noterelle di fatto, che le indagini anatomiche rilevano, e dalle quali, se confermate, non è inverisimile abbia il fisiologo a trarre qualche corollario non affatto privo di interesse scientifico.

Rapporti anastomotici coi solchi vicini. — Il più costante è certamente quello che il solco occipitale trasverso incontra coll'estremità terminale dell'interparietale, studiato più sopra. Tale è, senz'altro, la regola, tanto che nella grande pluralità dei casi il continuarsi dell'uno nell'altro si manifesta in modo pieno, completo, assoluto.

E però, in questo stato, la cifra che risulta dalla valutazione non può essere che alquanto inferiore a quella che si sarebbe ottenuta, se il cervello fosse stato studiato appena estratto dal cadavere.

Tuttavia è certo che, per le presenti ricerche, le misure prese hanno un significato *relativo* attendibile, perchè ricavate tutte nelle medesime condizioni.

Però talvolta questo non avviene, e i due solchi si presentano fra loro indipendenti, essendo separati da una piega superficiale, che unisce posteriormente i due lobuli parietali.

In queste condizioni trovai 10 esemplari (5 a destra e 5 a sinistra), dei quali però in due (oss. 41^a e 19^a), se era tolto ogni commercio anastomotico coll' interparietale, si verificava in basso una leggiera comunicazione colla scissura parallela.

Tutti gli altri emisferi si presentarono conformi alla regola, ed in buon numero di essi anzi (30 - 15 di destra e 15 di sinistra) l'unione colla scissura interparietale costituiva la sola anastomosi che incontrasse il solco occipitale trasverso.

Del resto esso può altre volte, in pari tempo, unirsi anche diversamente. Oltre le sue relazioni di continuità coi solchi occipitali superiore od inferiore, che sono frequentissime, ne può presentare:

1.^o *Col solco interemisferico.* — Ciò mi venne fatto di constatare 25 volte:

16 a destra, e
9 a sinistra.

In questi casi è l'estremità superiore del solco che si prolunga in alto così da raggiungere il margine interemisferico subito dietro la scissura perpendicolare esterna. Non è infrequente vederla anzi ripiegarsi sulla faccia piana dell'emisfero per un certo tratto, ed in un esemplare incontrai siffatto diverticolo così lungo e flessuoso, che riusciva a mettere capo nel mezzo della scissura perpendicolare interna (oss. 25^a, a destra). ~

2.^o *Colla scissura perpendicolare esterna.* — L'unione si verifica sulla continuità del suo margine posteriore, onde, ad un esame poco diligente, questa sembra continuarsi direttamente col solco occipitale trasverso, così da confondersi con esso.

Trovai con tale particolarità 6 emisferi cerebrali:

4 di destra, e
2 di sinistra.

3.° *Colla scissura parallela.* — In queste circostanze è un diverticolo, di solito poco profondo, che dall'estremità inferiore del solco occipitale trasverso discende tortuoso per confondersi non col ramo principale della scissura parallela, sibbene con una sua diramazione accessoria *orizzontale*, che si dirige indietro a raggiungere il lobo occipitale, e che, come vedemmo più sopra, suolsi incontrare con discreta frequenza.

Rinvenni, in tutto, 5 esemplari, esclusivamente di sinistra.

4.° Finalmente in due casi (di destra) le comunicazioni si manifestarono ancora più complesse, sì che il solco occipitale trasverso si univa, oltre che col solco interparietale, in una colla scissura interemisferica e colla perpendicolare esterna, e nell'altro con quest'ultima e colla parallela.

— Tali sono le modalità, che vennemi fatto di registrare nello studio del solco occipitale trasverso, a complemento delle quali posso aggiungere di aver trovato una volta la scissura manifestamente interrotta nel suo decorso. Trattasi dell'emisfero destro dell'osservazione 25,^a in cui il solco, essendo rettilineo, in corrispondenza circa della sua metà vedevasi una gracile piega superficiale dividerlo in due porzioni: la superiore riceveva la terminazione della scissura interparietale, mentre l'inferiore riusciva posteriormente a mettere capo nei due solchi occipitali longitudinali.

Circonvoluzioni occipitali e solchi longitudinali ad esse interposti. — Oltre il solco occipitale trasverso, che, quantunque variabilissimo per forma, per estensione e per rapporti, trovammo nella grande pluralità dei casi, fanno parte integrante della superficie esterna del lobo occipitale tre piccole circonvoluzioni e due altre scissure longitudinali, ad esse interposte.

Questo è quanto suolsi comunemente ricordare in una descrizione generale di anatomia, quasi a ripetere il tipo (come già si avvertì) della regione metopica, nella quale del pari tre circonvoluzioni e due solchi longitudinali è regola incontrare.

Ma pei cervelli, di cui è parola in questo lavoro, affermo subito che una disposizione così semplice, quale venne qui succintamente accennata, è ben lungi dal rappresentare la ricorrenza più consueta. Apparenze del tutto dispari, complicazioni d'ogni maniera, vuoi per ciò che riguarda il numero delle pieghe e dei solchi, vuoi ancora per quanto si riferisce alla loro direzione ed ai loro rapporti, vennemi fatto di annotare nel complesso delle mie osservazioni, onde ogni legge costante di conformazione il più delle volte mi sembrò mancasse affatto.

Gli esemplari, che meglio rispondevano al tipo di maggiore regolarità, giusta la descrizione che ne danno gli autori, furono soltanto ventidue:

2 volte in entrambi i lati	— 4 emisferi
4 " a destra	— 4
14 " a sinistra	— 14
	— —
Totale	22

(Vegg. come esempi le Tav. II, III, XI, e XII)
con predominio notevole a favore del lato sinistro.

E però qui mi parve ricorrere con relativa frequenza il caso di maggiore semplicità del lobo occipitale.

Osservo che questo primo risultato si uniforma a quello che concerne i casi di assenza del solco occipitale trasverso, i quali, come vedemmo, furono molto più frequenti a sinistra che a destra, nella proporzione di 2 ad 1. Aggiungo poi che parecchi di questi ultimi (che sono, in tutto, 21) corrispondono agli esemplari qui sopra registrati, e cioè: otto emisferi cerebrali, così ripartiti:

due (dell'oss. 24^a)

due di destra (oss. 30^a e 44^a) e

quattro di sinistra (oss. 16^a, 17^a, 36^a e 40^a)

Per ciò, essendo mancante il solco occipitale trasverso, può dirsi concomiti spesso l' assoluta semplicità del lobo occipitale.

Del resto, come le circonvoluzioni così anche i solchi occipitali (superiore ed inferiore) furono in tutti questi casi di massima regolarità del lobo ben manifesti e nettamente delimitati.

Quasi sempre (dove notavasi il *solco trasverso*) li vidi unirsi, specie il superiore, con quest' ultimo; medesimamente osservai assumere gli stessi rapporti di continuità coll' estremità posteriore della scissura interparietale.

Rispetto alle circonvoluzioni mi parve che la superiore, disposta com' è a completare il contorno della grande scissura interemisferica, originasse sempre dalla parietale omonima, e che le altre due procedessero più o meno direttamente dalle temporali, essendo la superiore di queste più ordinariamente collegata colla occipitale media, e la media e la inferiore congiunte colla circonvoluzione occipitale inferiore.



PROSPETTO RIASSUNTIVO

PROSPETTO

LE OSSERVAZIONI DELLE QUALI È

Le prime *osservazioni*, fino alla 32 inclusiva, sono quelle stesse, che figurano nella mia Memoria, in cui si di esse si riferisca. Va solo eccettuata l'osservazione 22, che è nuova, perchè l'esemplare, che vi corrisponde per lo mento il presente lavoro. E come queata, così sono tutte nuove le altre *osservazioni* aggiunte alla 32; e però cbbi

SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell'encefalo (grammi)	Statura (metri)
1	T... C..., d'anni 22, contadino, nato a Castiglione Casauria (Teramo - Abruzzi).	Mancato assassinio	1437	1,65
2	Uomo, d'anni 27, possidente, nato in provincia di Parma.	Omicidio-suicidio	1380	1,65
3	C... G..., d'anni 54, contadino, nato in Celano d'Aquila.	Grassazione	1320	1,78
4	B... N..., d'anni 45, contadino, nato a S. Nicolò di Porto Gruaro (provincia di Venezia).	Ferimento del fratello	1355	1,66

RIASSUNTIVO

FATTO CENNO NEL CONTESTO DEL LAVORO

discorre della *superficie melopica* (Op. cit.), onde a quella mi rimetto per ogni maggior particolare, che a ciascuna studio della regione frontale, non si prestò ad un esame conveniente e rigoroso della vasta superficie, di cui è argo- cura di registrare qui per esse notizie più particolareggiate.

Malattia per la quale l'individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Tubercolosi polmonare		Il tratto inferiore della scis- sura postrolandica comunica col solco di Silvio, ma non coll'interparietale — La cir- convoluzione temporale supe- riore è interrotta.
Meningite suppurativa		
Tubercolosi pol- monare ed intest.	Veggasi la tav. V.	La circonvoluzione parie- tale ascendente è interrotta.
Meningite acuta	La circonvoluzione tempo- rale superiore è profondamente interrotta - La scissura interpa- rietaie è interrotta due volte - La temporale media è svilup- pata oltre il solito — Lobulo parietale inferiore complicatis- simo.	La scissura interparietale è interrotta due volte.

SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell'encefalo (grammi)	Statura (metri)
5	C... G... , d'anni 33, contadino di Lecce.	Omicidio	1290	1,69
6	G... A... , d'anni 24, nato a Torretta (provincia di Palermo).	Grassazione	1145	1,67
7	G... A... , d'anni 37, nato a Nicastro (in provincia di Catanzaro).	Furti qualificati	1370	1,65
8	R... D... , d'anni 30, nato a Palena nel territorio di Chieti, contadino.	id.	1483	1,73
9	D. C... B... , d'anni 37, contadino, nato a S. Benedetto (provincia di Cosenza).	Compere dolose	1310	1,70
10	D. M... C... , d'anni 49, nato a San Salvo nella provincia di Chieti.	Furto qualificato	1260	1,72
11	B... P... , d'anni 27, contadino, nato in Petralia Soprana (provincia di Palermo).	id.	1361	1,76
12	F... G... , d'anni 38, sonatore d'organino e merciaio ambulante, nato a San Martino in Rio (provincia di Reggio-Emilia).	id.	1495	1,74

Malattia per la quale individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Tubercolosi intestinale	La circonvoluzione parietale ascendente è interrotta - La scissura parallela si presenta semplice, mancando contemporaneamente il ramo posteriore della circonvoluzione temporale superiore.	
Tubercolosi polmonare	La scissura parallela è semplice - Tipica conformazione del lobulo parietale inferiore - Tav. I.	La circonvoluzione temporale superiore è profondamente interrotta, e lo è del pari la parietale ascendente - Tav. X.
id.	Decorso atipico della circonvoluzione parietale ascendente - Il lobulo parietale inferiore è complicatissimo.	La circonvoluzione temporale superiore è profondamente interrotta - Tav. XII.
id.	Decorso atipico della circonvoluzione parietale ascendente - La scissura interparietale è interrotta due volte.	La circonvoluzione temporale superiore è profondamente interrotta.
Tubercolosi polmonare ed intestinale	La scissura parallela è semplice.	Esiste una circonvoluzione parietale ascendente <i>sopranumeraria</i> - La sola temporale superiore compone il lobulo parietale inferiore - Tav. II.
Tubercolosi polmonare		
id.	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale - Manca il ramo posteriore della circonvoluzione temporale superiore.	La circonvoluzione temporale superiore è interrotta, e compone da sola il lobulo parietale inferiore - Tav. IX.
id.		

SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell' encefalo (grammi)	Statura (metri)
13	T... F... , d'anni 24, mugnaio, di Monopoli in provincia di Bari.	Furto qualificato	1205	1,55
14	D. S... L... , d'anni 40, contadino, nato a Liscia, nella provincia di Chieti.	id.	1202	1,72
15	N... N... , d'anni 27, fabbro-ferraio, di Corleone (provincia di Palermo).	id.	1330	1,70
16	M... P... , d'anni 52, macellaio, nato a Bovolenta, in provincia di Padova.	Furto qualificato continuato	1282	1,60
17	B... D... , d'anni 23, allievo dei fratelli della <i>Dottrina Cristiana</i> , nato in provincia di Genova.	Corruzione	1540	1,65
18	R... E... , d'anni 27, fornaio, nato a Rimini.	Furto qualificato	1162	1,65
19	D. C... B... , d'anni 32, contadino, nato a Cosenza.	Omicidio	1425	1,79
20	Z... G. B... , d'anni 54, contadino di Guardasone (Comune di Traversetolo, in provincia di Parma).	Furto	1275	1,73

Malattia per la quale l'individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Tubercolosi polmonare	Il lobulo parietale inferiore si presenta complicatissimo.	La circonvoluzione tempo- rale superiore è profondamente interrotta - Doppia comuni- cazione del solco postrolandico col silviano - La circonvolu- zione temporale media com- pone quasi tutto il lobulo pa- rietale inferiore.
Peritonite tuber- colare cronica		La circonvoluzione tempo- rale superiore è assai semplice - Tav. VII.
Tubercolosi pol- monare e poite doppia da carie vertebrale.	Il solco postrolandico non comunica all'interparietale.	La circonvoluzione parie- tale ascendente presenta de- corso atipico.
Sincope (vizio di cuore)		La circonvoluzione tempo- rale superiore è profondamente interrotta, e compone da sola il lobulo parietale inferiore.
Pleuro-pneumo- nite	Doppia comunicazione del solco postrolandico col silviano - Manca il ramo posteriore della circonvoluzione tempo- rale superiore - Il lobulo pa- rietale inferiore è complicatis- simo.	La circonvoluzione tempo- rale superiore si presenta pro- fondamente interrotta - Dop- pia comunicazione del solco postrolandico col silviano.
Tubercolosi intestinale	La scissura interparietale è interrotta due volte - Il lo- bulo parietale inferiore si offre complicatissimo - Tav. VIII.	La sola circonvoluzione temporale superiore compone il lobulo parietale inferiore.
Pleurite acuta		La circonvoluzione parie- tale ascendente è interrotta.
Lupus rodens (<i>tubercularis ul- cerosus</i>)	La scissura parallela è molto semplice.	

SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell'encefalo (grammi)	Statura (metri)
21	B... G..., d'anni 57, fabbro-ferraio di Cremona.	Furti qualificati	1440	1,68
22	P... F..., d'anni 50, negoziante, ammogliato con prole - Nacque in Altare (provincia di Genova) e venne condannato a 10 anni di reclusione - Recidivo - Illetterato - In libertà tenne condotta cattiva; in carcere ottima - Morì nel Penitenziario di Parma il 2 maggio 1886.	Eccitamento alla corruzione	1474	1,75
23	C... G.B..., d'anni 25, muratore, di Capiago (in provincia di Como).	Falsificazione di documenti	1300	1,82
24	A... P..., d'anni 46, contadino, nato a Mineo, in provincia di Catania.	Furto qualificato	1255	1,64
25	U... G..., d'anni 53, contadino-giornaliero, nato a Bolzano (di Vicenza).	Furti qualificati	1525	1,73
26	R... B..., d'anni 20, falegname, nato ad Altezzano (provincia di Torino).	id.	1275	1,64
27	C... S..., d'anni 25, fornaciaio, nato a S. Pietro di Villa S. Giovanni (Reggio-Calabria).	Uso doloso di carte false	1390	1,67
28	G... G..., d'anni 31, contadino, nato a Termini Imerese (in provincia di Palermo).	Grassazioni	1390	1,67
29	M... T..., d'anni 38, contadino, nato in Atesa (provincia di Chieti).	Mancato omicidio	1542	1,61

Malattia per la quale l'individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Tubercolosi polmonare		La circonvoluzione tempo- rale superiore è profondamente interrotta - Il solco postro- landico non comunica coll'in- terparietale.
Entero-peritonite tubercolare		Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale.
Tubercolosi polmonare	Il lobulo parietale inferiore si presenta complicatissimo.	La circonvoluzione parie- tale ascendente è interrotta.
id.	La circonvoluzione parie- tale ascendente è interrotta.	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale.
Pneumonite cruposa acuta		La circonvoluzione tempo- rale superiore è interrotta.
Tubercolosi polmonare	La circonvoluzione parie- tale ascendente è interrotta.	
Caseosi polmonare	La scissura parallela è molto semplice.	Manca il ramo posteriore della circonvoluzione tempo- rale superiore.
Tubercolosi polmonare		La circonvoluzione parie- tale ascendente è interrotta.
Sincope (vizio di cuore)	Manca il ramo posteriore della circonvoluzione tempo- rale superiore.	Vegg. la tav. XI.

SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell'encefalo (grammi)	Statura (metri)
30	D.P... A..., d'anni 32, calzolaio, nato in provincia di Sondrio.	Furto qualificato	1420	1,62
31	C... P..., d'anni 51, sensale e possidente, nato a Carini in provincia di Palermo.	Omicidio	1275	1,65
32	S... G..., d'anni 26, scrivano, nato a Bari.	Furti qualificati	1392	1,86
33	D. G... V..., d'anni 48, pescivendolo, nato in Capurso (di Bari), ammogliato con prole - Fu condannato a 7 anni di reclusione - Individuo cattivo e pericoloso; morì nel Penitenziario di Parma il giorno 8 maggio 1885.	Furto qualificato	1320	1,70
34	G... A..., d'anni 63, segantino, nato in provincia di Ravenna, ammogliato con prole - Venne condannato a 7 anni di reclusione - Analfabeta - Dimostrò e in libertà e in carcere indole piuttosto buona e pieghevole - Morì nel Penitenziario di Parma il 18 maggio 1885.	Tentata grassazione	1390	1,80
35	L.P... F..., d'anni 31, contadino, celibe, nato a Partinico in provincia di Palermo - Fu condannato a 10 anni di reclusione - In libertà si comportò pessimamente; in carcere fu tranquillo - Morì nel Penitenziario di Parma il giorno 6 Luglio 1885.	Ferimento, ribellione e furto qualificato	1192	—
36	L.S... N..., d'anni 40, contadino, ammogliato con prole, nato e domiciliato a Paternò (provincia di Catania), condannato a sei anni di reclusione - Fu cattivo in libertà, ma assai docile in carcere, dove attendeva con profitto alla fabbricazione delle seggiole - Morì nel Penitenziario di Parma il giorno 25 Ottobre 1885.	Furto qualificato e tentata grassazione	1178	1,59

Malattia per la quale l'individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Tubercolosi polmonare	La scissura parallela presenta un doppio diverticolo inferiore.	
Pneumonite destra	La scissura parallela è molto semplice.	La circonvoluzione temporale superiore è interrotta - Tav. III.
Tubercolosi polmonare	La scissura parallela è molto semplice.	Vegg. la Tav. VI (Manca il ramo posteriore della circonvoluzione temporale superiore).
Peritonite tubercolare	La seconda piega parieto-parietale è fatta duplice - La circonvoluzione parietale ascendente trovasi interrotta.	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale.
Peritonite saccata-Pioemia	Esiste un solco occipitale trasverso <i>accessorio</i> - Tav. XIV	La scissura parallela è molto semplice.
Uremia		La circonvoluzione temporale superiore è profondamente interrotta, e la media si presenta anomala - Tav. XIII.
Tubercolosi polmonare		La scissura parallela è molto semplice - Manca il ramo posteriore della circonvoluzione temporale superiore.

SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell'encefalo (grammi)	Statura (metri)
37	C... G..., d'anni 38, contadino, celibe, nato a Chieti e condannato a 5 anni di reclusione - Fu di indole piuttosto tranquilla e laborioso - In carcere faceva l'impagliatore - Morì nel Penitenziario di Parma il 10 Novembre 1885.	Falsa testimonianza	1385	1,55
38	B... G..., delinquente recidivo, d'anni 60, calderaio, ammogliato con prole, nato e domiciliato a Verona - Venne condannato a 7 anni di reclusione - Cattivo in libertà, fu buono in carcere - Morì nel Penitenziario di Parma il 21 Novembre 1885.	Furto qualificato	1270	1,64
39	B... G..., d'anni 43, contadino, ammogliato con prole, recidivo, nato ad Isorella (provincia di Brescia) - Recluso, si fece buono, mentre in libertà manifestò indole perversa - Fu condannato a 4 anni di reclusione - Morì nel Penitenziario di Parma il 20 Novembre 1885.	id.	1215	1,60
40	P... F..., d'anni 36, contadino, ammogliato senza prole, nato a S. Vito dei Normanni in provincia di Lecce - Individuo pessimo e pericoloso, fu condannato a 10 anni di reclusione - Morì nel Penitenziario di Parma il 28 Novembre 1885.	Grassazione	1200	1,73
41	G... N..., d'anni 27, contadino, celibe, nato a Canamo, in provincia di Palermo, condannato a 7 anni di reclusione - Fu di condotta poca buona mentre era in libertà; in carcere tuttavia si diportò ottimamente, dimostrandosi docile, intelligente e amante del lavoro - Recluso, esercitò l'arte del tessitore, nella quale in non molto tempo s'era fatto esperto. - Morì nel Penitenziario di Parma il 21 Dicembre 1885.	Omicidio	1272	1,70

Malattia per la quale l'individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Febbre tifoidea		Esistono numerosi solchi terziari sul decorso della circonvoluzione parietale ascendente - Notasi la terza piega parieto-parietale.
Caseosi polmonare - Epatite interstiziale ipertrofica.	Esiste la terza piega parieto-parietale.	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale - Esiste la terza piega parieto-parietale - Manca il ramo posteriore della circonvoluzione temporale superiore.
Entero-peritonite tubercolare Perforazione intestinale - Bronco-pneumonite caseosa.	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale - La scissura parallela è semplice, e comunica col solco interemisferico - Tav. IV.	La circonvoluzione temporale superiore è profondamente interrotta - La parietale ascendente lo è del pari, ma per un solco più superficiale.
id.	La circonvoluzione temporale superiore è interrotta al terzo posteriore - La circonvoluzione parietale ascendente presenta decorso atipico - Il lobulo parietale inferiore è complicatissimo.	
id.	La circonvoluzione parietale ascendente accenna a duplicità.	

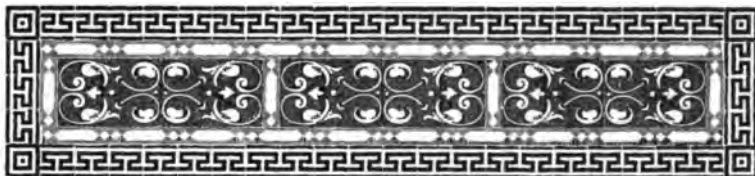
SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell'encefalo (grammi)	Statura (metri)
42	G... G..., d'anni 40, contadino, celibe, analfabeta, nato a Sorbo San Basile (di Catanzaro), condannato a 9 anni di reclusione - Turbolento e manesco in libertà; tale si mantenne in carcere, onde fu relegato nella <i>Sezione di rigore</i> fra gli incorreggibili - Passò alcun tempo nella Casa penale di Fossano, dove esercitava il mestiere dello spolatore; morì nel Penitenziario di Parma il 20 Gennaio 1886.	Ferimento seguito da morte	1188	1,73
43	R... D..., d'anni 30, contadino, celibe, nato a Trabia in provincia di Palermo - In libertà ebbe condotta riprovevole; in carcere discreta - Fu condannato a 10 anni di reclusione e morì nel Penitenziario di Parma il giorno 5 Marzo 1886.	Furto qualificato	1220	1,62
44	P... S... d'anni 59, contadino, ammogliato con prole, nato e domiciliato a Lercara Friddi, nella provincia di Palermo - Individuo oltremodo sensuale, tentò stuprare violentemente una propria figlia, onde fu condannato a 5 anni di reclusione - In carcere si mantenne abbastanza tranquillo, nè pertanto diede luogo a forti lagnanze - Morì nel Penitenziario di Parma il giorno 5 Marzo del 1886.	Incesto	1350	1,72
45	D... P..., d'anni 33, giornaliero, celibe, nato e domiciliato a Valdinizza (nel contado pavese); venne condannato a 7 anni di reclusione - Fu delinquente recidivo (cinque volte), pericoloso - In carcere tenne condotta pessima; vi morì (Penitenziario di Parma) l'8 Marzo 1886.	Furto qualificato	1128	1,50
46	D... A..., d'anni 29, contadino, celibe, nato e domiciliato in Cardeto (provincia di Reggio-Calabria - Fu condannato a 10 anni di reclusione; non recidivo; di indole in generale buona tanto in libertà quanto in carcere - Morì nel Penitenziario di Parma il giorno 17 Marzo 1886.	Ferimento seguito da morte	1410	1,59

Malattia per la quale l'individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Tubercolosi polmonare		La circonvoluzione temporale superiore è profondamente interrotta, e lo è del pari la parietale ascendente.
Tubercolosi polmonare - Perforazione intestinale da ulcere tubercolari - Peritonite tuberc.		La sola circonvoluzione temporale superiore compone il lobulo parietale inferiore.
Pleurite essudativa destra		
Tubercolosi polmonare e meningite basilare tubercolare.	La scissura interparietale è interrotta due volte.	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale - Manca il ramo posteriore della circonvoluzione temporale superiore.
Entero-peritonite e meningite tubercolare	La scissura parallela si presenta molto semplice.	

SERIE DELLE OSSERVAZIONI		Delitto commesso	Peso dell'encefalo (grammi)	Statura (metri)
47	A... A..., d'anni 34, contadino, ammogliato con prole, letterato, non recidivo, di Perugia - Fu condannato a 10 anni di reclusione e a 5 di sorveglianza - Era buono, laborioso, tranquillo - Morì nel Penitenziario di Parma il 25 Marzo 1886.	Furto qualificato	1500	1,67
48	B... F..., d'anni 42, negoziante, ammogliato con prole, illetterato, non recidivo, nato a Sicuni di Briatico (in provincia di Catanzaro) - Fu condannato a 7 anni di reclusione, ed al delitto lo spinse la collera - Ebbe sempre condotta buona, e morì nel Penitenziario di Parma il giorno 30 Marzo 1886.	Ferimento volont.	1210	1,70
49	S... A..., d'anni 46, bracciante, ammogliato con prole, letterato, recidivo, nato a Sperzano (provincia di Cosenza) e domiciliato a Melissa (provincia di Catanzaro) - Fu condannato ad 8 anni di reclusione e a 5 di sorveglianza - Si dimostrò di indole mite in carcere e fuori - Morì nel Penitenziario di Parma il giorno 6 Aprile 1886.	Furto qualificato	1230	1,55
50	G... N..., d'anni 29, contadino, celibe, illetterato, non recidivo, nato a Fabbrica (presso Roma) - Venne condannato a 7 anni di reclusione, e la condotta sua precedente fu buona, come pure quella che mantenne mentre era recluso - Fu spinto al delitto dalla collera - Morì nel Penitenziario di Parma il 7 Aprile 1886.	Omicidio	1250	1,74

Malattia per la quale l'individuo venne a morte	NOTE ANATOMICHE PRINCIPALI	
	Emisfero cerebrale destro	Emisfero cerebrale sinistro
Tubercolosi polmonare	La circonvoluzione parietale ascendente è interrotta.	
id.	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale.	La scissura parallela si presenta molto semplice.
Pneumonite caseosa		Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale.
Tubercolosi polmonare	Il solco postrolandico non comunica coll'interparietale - La scissura parallela si presenta molto semplice.	La scissura parallela si presenta molto semplice.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE



SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

SEGNI CONVENZIONALI

Circonvoluzione frontale ascendente	C. f. a.
» parietale ascendente	C. p. a.
» temporale superiore	C. t. s.
» » media	C. t. m.
» » inferiore	C. t. i.
» occipitale superiore	C. o. s.
» » media	C. o. m.
» » inferiore	C. o. i.
» parietale ascendente soprannumeraria	P. a. s.
Lobo occipitale	L. occ.
Lobulo parietale superiore	P. s.
» » inferiore	P. i.
Scissura di Rolando	R.
» » Silvio	S.
» postrolandica	Pr.
» interparietale	In.p.
» perpendicolare esterna	P.é.
» parallela (o temporale superiore)	T.s.
» temporale inferiore	T.i.
» occipitale trasversa	Occ.t.
» calloso-marginale	C.m.
» occipitale trasversa accessoria.	Occ.tr.acc.

TAVOLA I^a

Oss. 6^a - *Emisfero cerebrale destro* — La conformazione del lobo parietale è regolarissima. — Il solco interparietale comunica coll'interemisferico. — La scissura perpendicolare esterna è unica, rettilinea, molto più estesa del solito. — Le circonvoluzioni temporali sono ben distinte, specie la superiore, che si presenta quasi affatto liscia e rettilinea.

TAVOLA II^a

Oss. 9^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — Notasi una circonvoluzione parietale ascendente *soprannumeraria*. — Il solco postrolandico (simulante la conformazione di quello di Rolando) e l'interparietale comunicano colla scissura silviana. — L'interparietale comunica inoltre colla scissura interemisferica e colla parallela. — Il solco occipitale è foggiato a lettera C colla concavità volta posteriormente. — Le circonvoluzioni occipitali si presentano abbastanza regolari.

TAVOLA III^a

Oss. 31^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — Il solco postrolandico comunica coll'interemisferico. — La circonvoluzione temporale superiore è interrotta nel terzo posteriore, onde la scissura di Silvio comunica colla parallela. — La scissura temporale inferiore è rappresentata da una serie di solchetti terziarii aventi forma, estensione e direzione svariate. — La scissura interparietale comunica colla parallela. — Le circonvoluzioni occipitali si presentano abbastanza regolari.

TAVOLA IV^a

Oss. 39^a - *Emisfero cerebrale destro* — Il solco postrolandico è indipendente dall'interparietale per la presenza della *prima piega parieto-parietale*; comunica coll'interemisferico. — La circonvoluzione temporale superiore è interrotta tre volte, onde la scissura di Silvio presenta triplice comunicazione colla parallela. — La scissura temporale superiore riesce nell'interemisferica e possiede il diverticolo orizzontale posteriore.

TAVOLA V^a

Oss. 3^a - *Emisfero cerebrale destro* — Il solco postrolandico comunica col silviano. — La scissura parallela è tripartita in alto, e i rami di divisione, anastomizzati insieme per diverticoli accessori, giungono in avanti nel solco interparietale e all'indietro nel lobo occipitale. — La scissura interparietale è interrotta una volta. — La scissura temporale superiore si continua, alla sua origine, coll'inferiore. — Il lobulo temporale inferiore è frammentato.

TAVOLA VI^a

Oss. 32^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — Il lobulo parietale inferiore si manifesta come indipendente, unito soltanto col lobo occipitale. — La scissura interparietale è continua e comunica colla perpendicolare esterna bipartita. — La circonvoluzione temporale superiore è liscia per un gran tratto della sua estensione, e semplice. — La scissura parallela termina con due rami distintissimi, anteriore e posteriore. — La circonvoluzione temporale media si presenta assai grossa, interrotta e terminante esclusivamente nel lobo occipitale. — Il solco postrolandico comunica coll'interemisferico.

TAVOLA VII^a

Oss. 14^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — Il lobulo parietale inferiore è simile a quello della Tavola precedente, perchè si manifesta come indipendente, costituito da una sola circonvoluzione flessuosa, unita soltanto col lobo occipitale. — Il solco interparietale è continuo; il postrolandico comunica col silviano. — La scissura parallela si scompone per contornare in basso il lobulo parietale inferiore: riesce nei solchi occipitali, mandando un lungo e profondo diverticolo inferiore, che interrompe le circonvoluzioni temporali sottostanti. — La circonvoluzione temporale superiore è assai semplice, e non ha alcun rapporto di continuità apparente colle circonvoluzioni del lobo parietale.

TAVOLA VIII^a

Oss. 18^a - *Emisfero cerebrale destro* — Il solco postrolandico comunica coll'interemisferico. — L' occipitale trasverso è rettilineo e ben sviluppato. — La scissura interparietale è interrotta dalla *seconda e terza piega parieto-parietale*, e comunica colla perpendicolare esterna. — La scissura parallela è bipartita in alto e all'indietro, e i due rami raggiungono l'interparietale. — Il lobulo parietale inferiore è frammentato.

TAVOLA IX^a

Oss. 11^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — Il solco postrolandico è ben conformato, tipico, comunicante solo coll'interparietale. — La scissura interparietale comunica colla perpendicolare esterna e coll'occipitale trasversa, la quale mostrasi regolare e senz'altre anastomosi. — La circonvoluzione temporale superiore è interrotta due volte al suo terzo posteriore, onde la scissura di Silvio riesce nella parallela e si prolunga nel lobo parietale. — La scissura parallela si svolge col solo suo ramo posteriore, ed il ramo solito di riflessione superiore non è continuo che col solco di Silvio.

TAVOLA X^a

Oss. 6^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — La circonvoluzione temporale superiore presenta un'interruzione profonda in corrispondenza della piega di passaggio temporo-parietale, nascosta nella scissura di Silvio. — Il solco postrolandico è unico in alto e bipartito in basso. — La scissura parallela possiede un diverticolo orizzontale posteriore, che si unisce al solco occipitale trasverso, e un diverticolo profondo inferiore, che interrompe le circonvoluzioni temporali sottostanti, mentre col suo ramo terminale, unico, finisce chiusa nel lobulo parietale inferiore.

TAVOLA XI^a

Oss. 29^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — La scissura postrolandica comunica colla silviana e colla parallela. — La scissura parallela termina a V, la cui branca posteriore raggiunge il solco interparietale, mentre con un diverticolo anteriore raggiunge il solco postrolandico. — Il solco temporale inferiore è dato da incisure lineari, oblique in basso e all'indietro, fra loro parallele, e disposte regolarmente. — Le circonvoluzioni occipitali sono ben distinte.

TAVOLA XII^a

Oss. 7^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — La circonvoluzione temporale superiore ha doppia interruzione profonda in corrispondenza delle pieghe di passaggio temporo-parietali profonde. — La scissura calloso-marginale si spinge molto sulla faccia convessa dell'emisfero, insinuandosi nell'unica radice del lobulo parietale superiore. — La scissura di Silvio, comunicante due volte colla parallela, si ripiega con un lungo tratto dietro la circonvoluzione parietale ascendente. — Il solco postrolandico è brevissimo e l'occipitale trasverso semplice e rettilineo. — Le circonvoluzioni occipitali sono ben distinte.

TAVOLA XIII^a

Oss. 35^a - *Emisfero cerebrale sinistro* — La circonvoluzione temporale superiore è interrotta tre volte: una, al terzo medio per mezzo di un solco profondo che corrisponde alle pieghe di passaggio temporo-parietali profonde, e due altre volte nel terzo posteriore. E però la scissura di Silvio si anastomizza colla parallela per tre vie distinte. — Il solco postrolandico riesce pure, in basso, nel silviano: l'interparietale comunica colla scissura interemisferica. — La circonvoluzione temporale media trae origine con due radici distinte corte, ma grosse, le quali prestissimo si uniscono per comporre una piccola piega, ripiegata in basso ad uncino.

TAVOLA XIV^a

Oss. 34^a - *Emisfero cerebrale destro* — Il solco postrolandico comunica in alto coll' interemisferico. — La scissura interparietale è interrotta nel suo decorso una volta (dalla seconda piega parieto-parietale). — Il solco occipitale trasverso riesce nell' interemisferico, unendosi in pari tempo coll' interparietale. — La scissura parallela, regolarissima, termina nel lobulo parietale inferiore bipartita a lettera V, con branche chiuse, dalla posteriore delle quali trae origine un diverticolo profondo, che si dirige all'indietro per terminare in un *solco occipitale trasverso accessorio*. — La circonvoluzione temporale superiore è perfettamente liscia per un buon tratto della sua estensione, ed è alquanto più grossa nel terzo anteriore che nel terzo medio. — La scissura temporale inferiore è data da una serie di solchetti rettilinei, obliqui in basso ed all' indietro.



FIGURE

[

.

—

1

2

3

4

5





[

1

1

1

2

3

4



A.



A 2





I N D I C E

	<i>Prefazione</i>	Pag.	v.
I.	<i>Della circonvoluzione parietale ascendente</i>	»	3
	Interruzioni	»	4
	Decorso	»	5
II.	<i>Del solco postrolandico</i>	»	13
	Comunicazioni insolite	»	14
	a) col solco di Silvio	»	id.
	b) col solco interemisferico	»	15
	c) col solco di Rolando	»	16
	d) colla scissura parallela	»	17
	Indipendenza assoluta del solco postrolandico dall'in- terparietale	»	18
	Maggiori complicazioni	»	22
III.	<i>Della scissura interparietale</i>	»	29
	Interruzioni	»	31
	Comunicazioni coi solchi vicini	»	36
	a) colla scissura parallela	»	37
	b) colla scissura perpendicolare e- sterra	»	38
	c) col solco interemisferico	»	39
	d) colla scissura di Silvio	»	41
	e) colla scissura temporale inferiore	»	id.
	1.º colla perpendicolare esterna	»	43
	2.º colla scissura interemisferica	»	44
	3.º colla scissura parallela	»	45
	4.º colla scissura di Silvio	»	46
	5.º colla scissura temporale inferiore	»	id.

IV. <i>Dei lobuli parietali</i>	»	51
Lobulo parietale superiore	»	52
Lobulo parietale inferiore	»	53
V. <i>Della circonvoluzione temporale superiore</i>	»	61
Anastomosi	»	65
Interruzioni	»	66
VI <i>Della scissura parallela</i>	»	75
VII. <i>Della circonvoluzione temporale media</i>	»	83
VIII. <i>Della scissura temporale inferiore e circonvolu-</i> <i>zione omonima.</i>	»	91
Scissura temporale inferiore	»	id.
Circonvoluzione temporale inferiore	»	94
IX. <i>Del lobo occipitale (Superficie esterna)</i>	»	99
Del solco occipitale trasverso	»	100
Forma	»	102
Estensione	»	103
Rapporti anastomotici coi solchi vicini	»	104
1.º col solco interemisferico	»	105
2.º colla scissura perpendicolare esterna	»	id.
3.º colla scissura parallela	»	106
Circonvoluzioni occipitali e solchi longitudinali ad esse interposti	»	id.
Prospetto riassuntivo le Osservazioni delle quali è fatto cenno nel contesto del lavoro	»	109
Spiegazione delle Tavole	»	129



**This book is a preservation photocopy.
It is made in compliance with copyright law
and produced on acid-free archival
60# book weight paper
which meets the requirements of
ANSI/NISO Z39.48-1992 (permanence of paper)**

**Preservation photocopying and binding
by
Acme Bookbinding
Charlestown, Massachusetts**



2003

HARVARD LAW LIBRARY